حمل الآن

مجانا وحصريا

المراجعة رقم (1)

اختبار شهر اكتوبر





أولًا اختر الإجابة الصحيحة:

1 العدد 321 يقبل القسمة على .... (5 ، 4 ، 3 ، 2)

2 العدد .... يقبل القسمة على 4 (613 ، 316 ، 163 ، 162)

3 جميع الأعداد الزوجية تقبل القسمة على .... (5 ، 3 ، 2 ، 0)

4 العدد 210 يقبل القسمة على .... (2 ، 3 ، 5 ، جميع ما سبق)

5 العدد الذى يقبل القسمة على 6 هو .... (112 ، 63 ، 121 ، 360)

6 (ع.م.أ) للعددين 2 ، 8 هو .... (28 ، 4 ، 16 ، 2)

7 (م.م.أ) للعددين 6 ، 3 هو .... (6 ، 18 ، 3 ، 1)

8 العدد الذى جميع عوامله الأولية 3 ، 2 ، 5 هو .... (325 ، 15 ، 10 ، 30)

9 $15 + 6 = 3 (5 + ...)$ (2 ، 21 ، 6 ، 3)

10 أكبر عدد صحيح غير موجب هو .... (2 ، -1 ، 1 ، 0)

11 أكبر عدد صحيح سالب هو .... (2 ، -1 ، 1 ، 0)

12 مجموعة الأعداد الصحيحة .... مجموعة الأعداد النسبية.

(تنتمى إلى ، لا تنتمى إلى ، جزئية من ، ليست جزئية من)

13 مجموعة الأعداد النسبية .... مجموعة الأعداد الطبيعية.

(تنتمى إلى ، لا تنتمى إلى ، جزئية من ، ليست جزئية من)

14 5.2 .... مجموعة الأعداد الصحيحة. (ينتمى إلى ، لا ينتمى إلى ، جزئية من ، ليست جزئية من)

15 أصغر عدد صحيح يمكن إضافته للعدد 23 حتى يقبل القسمة على 4 هو .... (3 ، 2 ، 1 ، 0)

16 من الشكل المقابل : A (..........) B (A ، B على خط الأعداد) (< ، > ، = ، غير ذلك)

17 12.3 (..........) $5\frac{3}{10}$ (< ، > ، = ، غير ذلك)

18 العددان 4 ، .... أوليان فيما بينهما. (9 ، 8 ، 6 ، 2)

19 العدد الذى رقم آحاده صفر أو 5 يقبل القسمة على .... (10 ، 5 ، 4 ، 3)

20 العدد 531 يمكن توزيعه بالتساوى على .... بدون باقٍ. (5 ، 4 ، 2 ، 3)

21 العدد الصحيح الذى يعبر عن «عمق حفرة 5 أمتار» هو .... (10 ، -5 ، 0 ، 5)

22 المعكوس الجمعى للعدد $|-3|$ هو .... (-3 ، 3 ، 2 ، $\frac{1}{3}$)

23 $(2 + 3)$ .... $= 18 + 12$ (4 ، 8 ، 5 ، 6)

24 $40 = (3 + 7) \times$ .... (20 ، 30 ، 10 ، 4)

25 العدد الصحيح التالى مباشرة للعدد -5 هو .... (-4 ، 4 ، -6 ، 6)

26 العدد الصحيح السابق مباشرة للعدد -2 هو .... (3 ، -3 ، 1 ، -1)

27 $|-2|$ (..........) $-|2|$ (< ، > ، = ، غير ذلك)

28 الكسر الذى يعبر عن العدد النسبى -5.4 هو .... ($-\frac{54}{10}$ ، $\frac{54}{10}$ ، $\frac{54}{100}$ ، $\frac{5}{4}$)

ثانيًا أجب عما يأتى:

1 إذا كان مع تلميذ 20 علبة جبن و 15 كيسًا من الأرز لتحضير كراتين الطعام:

أ فما أكبر عدد من الكراتين المتماثلة يمكنه تحضيرها دون أن يتبقى معه شىء؟

....

ب اكتب تعبيرًا عدديًا يعبر عن الموقف.

....

2 أوجد (ع . م . أ) و (م . م . أ) للعددين 18 ، 30

....

3 حدد على خط الأعداد موضع كل عدد من الأعداد الآتية : 2.5 ، 3 - ، $-1\frac{1}{3}$



4 رتب تصاعديًا : 0.2 - ، $-2\frac{1}{3}$ ، 3.8 ، $\frac{1}{2}$

....

5 اكتب عددًا نسبيًا يقع بين كل مما يأتى:

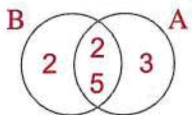
أ 1.2 ، 1.3 ....

ب $\frac{1}{2}$ ، $\frac{1}{3}$ ....

6 رتب القيم التالية تنازليًا : $|-28|$ ، 3.1- ، $|-7|$ ، 0 ، $|5.05|$

....

7 من مخطط ڤن المقابل أوجد العددين A و B ثم احسب (ع . م . أ) و (م . م . أ) لهما.



....

8 هل يمكن توزيع 300 تلميذ على 10 فصول بالتساوى ؟

....

9 أوجد ناتج:

أ $2\frac{2}{5}+1\frac{1}{3}=$ ....

ب $3\frac{1}{3}-\frac{5}{9}=$ ....

10 إذا كان $|x| = 3$ ، فما قيمة x ؟

....

11 لدى معتز $\frac{1}{8}$ قالب شوكولاتة ولدى أخته $\frac{2}{4}$ من نفس قالب الشوكولاتة ، فما إجمالى ما معهما؟

....

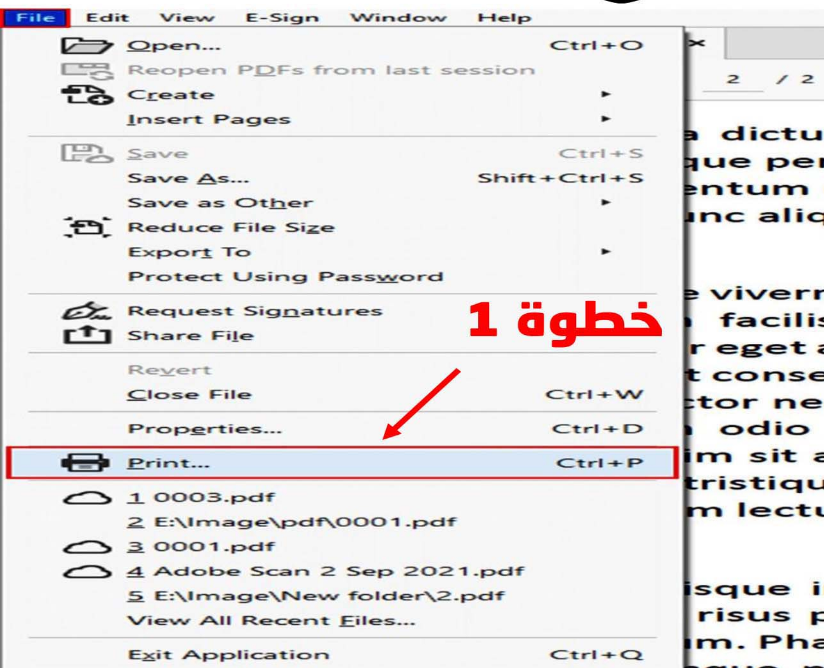
12 لدى أحمد $\frac{1}{8}$ لتر من العصير ولدى محمد $\frac{3}{4}$ لتر من نفس العصير، فما إجمالى كمية العصير التى معهما؟

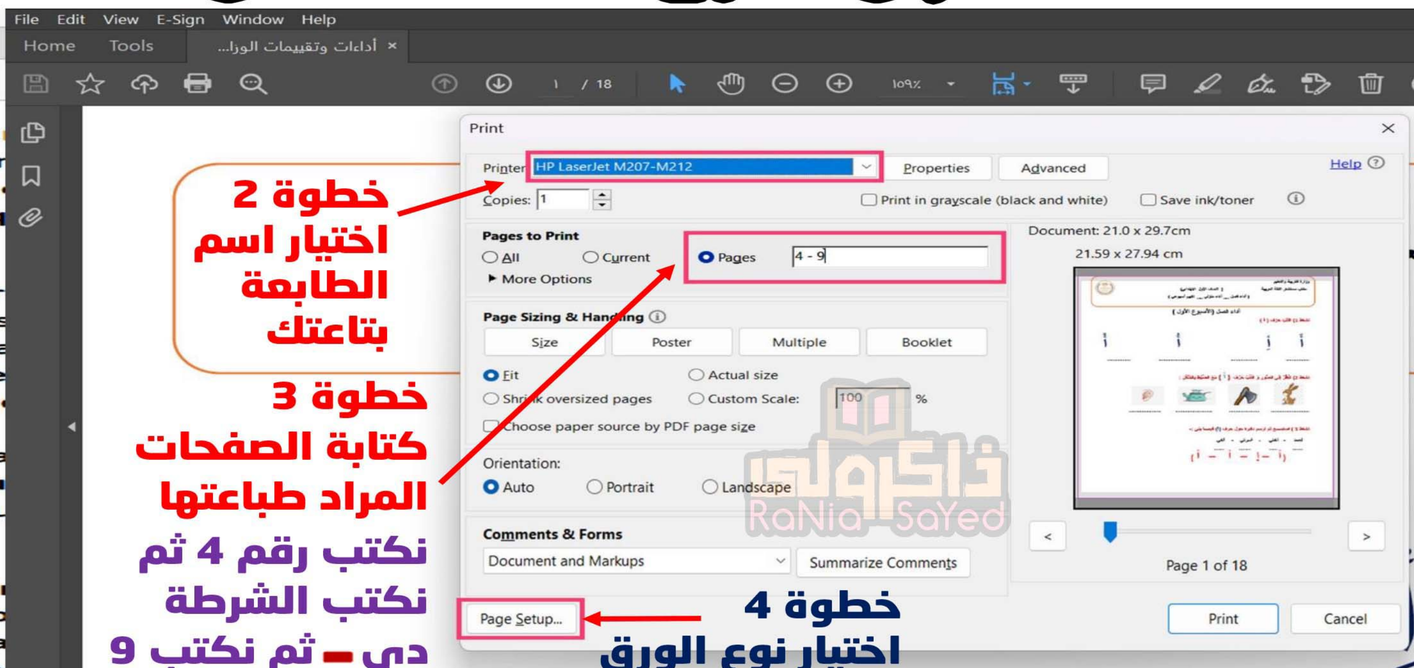
....

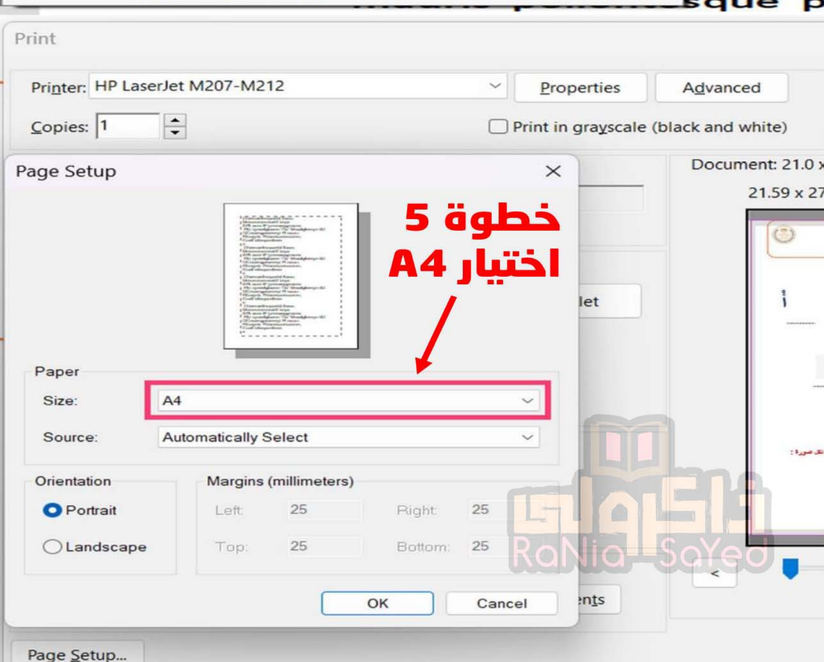
كيفية طباعة صفحات معينة من ملف معين

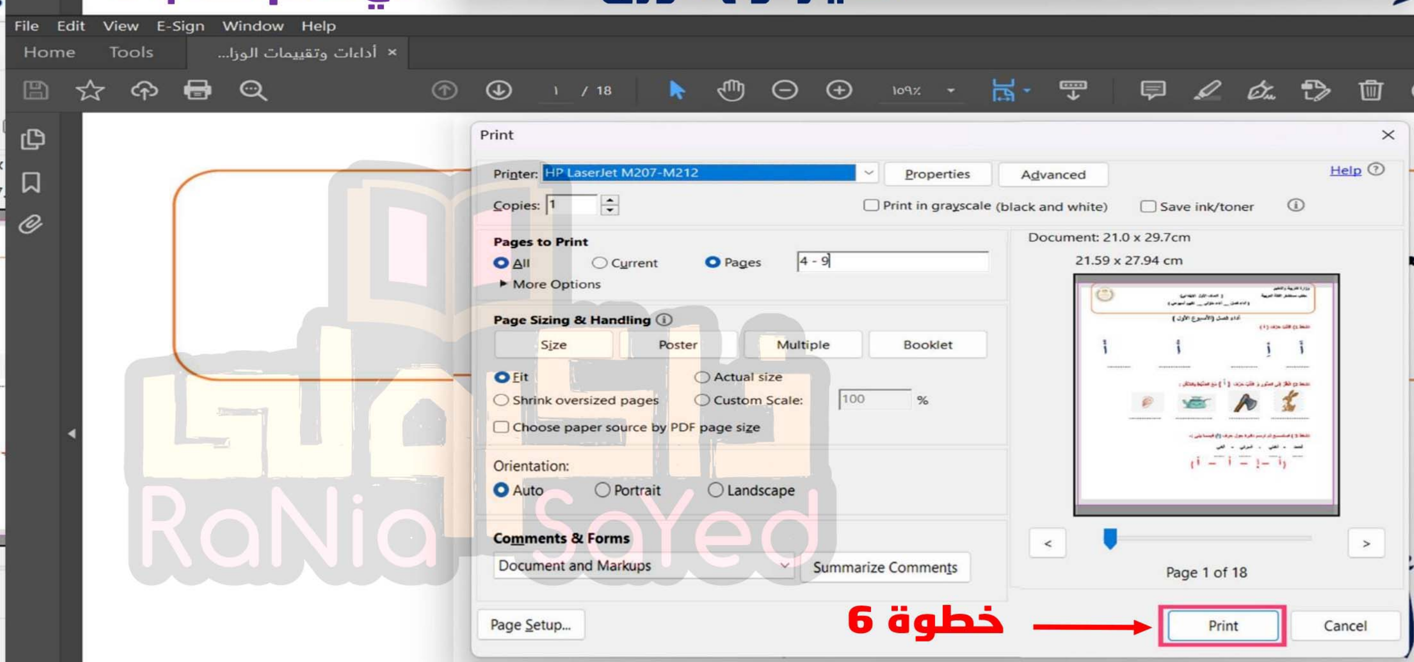
مثلا ازاى نطبع الصفحات من صفحة 4 الى صفحة 9

ذاكرولي RaNia SaYed









مجانا وحصريا

حمل الآن

المراجعة رقم (2)

اختبار شهر اكتوبر





مراجعة ليلة الامتحان

مراجعة على الوحدة الأولى : عملية القسمة والعوامل والمضاعفات

قابلية القسمة

1 قابلية القسمة على 2 :

يقبل العدد القسمة على 2 إذا كان رقم آحاده عددًا زوجيًا .

أى رقم آحاده : 0 أ، 2 أ، 4 أ، 6 أ، 8

2 قابلية القسمة على 3 :

يقبل العدد القسمة على 3 إذا كان مجموع أرقامه يقبل القسمة على 3

3 قابلية القسمة على 4 :

يقبل العدد القسمة على 4 إذا كان العدد المكون من رقمى الآحاد والعشرات يقبل القسمة على 4

4 قابلية القسمة على 5 :

يقبل العدد القسمة على 5 إذا كان رقم آحاده 0 أ، 5

5 قابلية القسمة على 6 :

يقبل العدد القسمة على 6 إذا كان عددًا زوجيًا ، ومجموع أرقامه يقبل القسمة على 3

6 قابلية القسمة على 10 :

يقبل العدد القسمة على 10 إذا كان رقم آحاده «0» .

• **تذكر أن :**

1 أصغر عدد يقبل القسمة على 2 ، 3 عدا الصفر هو 6

2 أصغر عدد يقبل القسمة على 3 ، 5 عدا الصفر هو 15

3 أصغر عدد يقبل القسمة على 2 ، 3 ، 5 عدا الصفر هو 30

4 أصغر عدد مكون من ثلاثة أرقام مختلفة ، ويقبل القسمة على 5 هو 105

5 أصغر عدد مكون من ثلاثة أرقام مختلفة ، ويقبل القسمة على 6 هو 102

6 عدد يقبل القسمة على كل الأعداد عدا الصفر هو 0

7 أصغر عدد مكون من ثلاثة أرقام ، ويقبل القسمة على 4 هو 100

8 أصغر عدد مكون من ثلاثة أرقام مختلفة ، ويقبل القسمة على 4 هو 104

9 أكبر عدد مكون من ثلاثة أرقام مختلفة ، ويقبل القسمة على 6 هو 210

10 أكبر عدد مكون من أربعة أرقام مختلفة ، ويقبل القسمة على 5 هو 9875

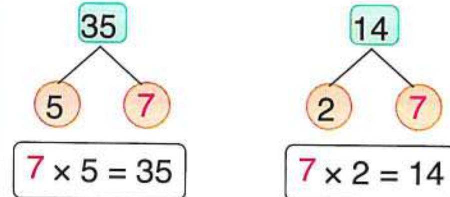
إيجاد العامل المشترك الأكبر (ع . م . أ) والمضاعف المشترك الأصغر (م . م . أ)

- لإيجاد (ع . م . أ) ، (م . م . أ) للعددين : 14 , 35 نتبع الخطوات الآتية :

1 نحلل كل عدد إلى عوامله الأولية :

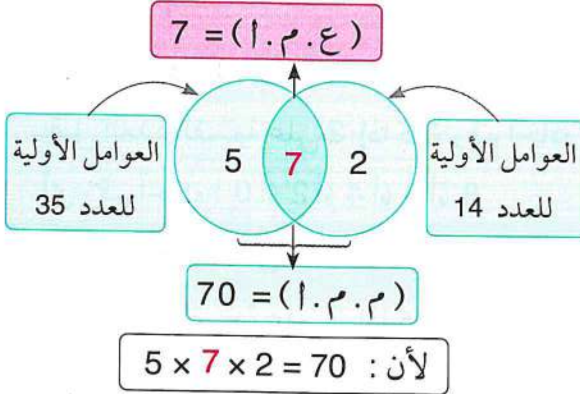
بالطريقة التى تفضلها (شجرة العوامل أو قوس قزح أو مخطط التحليل) :

باستخدام شجرة العوامل



$7 \times 5 = 35$ $\quad$ $7 \times 2 = 14$

2 من مخطط ڤن :



لأن : $5 \times 7 \times 2 = 70$

جمع وطرح الكسور الاعتيادية غير متحدة المقام

- أوجد ناتج ما يأتى : $\quad$ 1 $\frac{3}{4} + \frac{1}{6}$ $\quad$ 2 $\frac{2}{5} - \frac{1}{8}$
- نتبع الخطوات الآتية :

أ نوجد (م . م . أ) للمقامات . $\quad$ ب نحدد كسرًا مكافئًا لكل كسر . $\quad$ جـ نوجد الناتج .

1 (م . م . أ) للعددين : (4 , 6) = 12

$\frac{3}{4} = \frac{9}{12}$, $\frac{1}{6} = \frac{2}{12}$

$\frac{3}{4} + \frac{1}{6} = \frac{9}{12} + \frac{2}{12} = \frac{11}{12}$

2 (م . م . أ) للعددين : (8 , 5) = 40

$\frac{2}{5} = \frac{16}{40}$, $\frac{1}{8} = \frac{5}{40}$

$\frac{2}{5} - \frac{1}{8} = \frac{16}{40} - \frac{5}{40} = \frac{11}{40}$

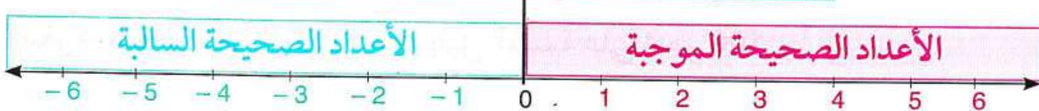
مراجعة على الوحدة الثانية : الأعداد النسبية

خط الأعداد

- ينقسم خط الأعداد الصحيحة إلى 3 مجموعات من الأعداد هى :

1 الأعداد الصحيحة الموجبة . $\quad$ 2 الصفر . $\quad$ 3 الأعداد الصحيحة السالبة .

الصفر : عدد صحيح ليس موجبًا وليس سالبًا



- الأعداد الصحيحة مرتبة على خط الأعداد ، حيث تزداد قيمة الأعداد كلما اتجهنا إلى اليمين ، وتقل قيمة الأعداد كلما اتجهنا إلى اليسار .

المعكوس الجمعى

• **الأعداد المتقابلة (المتعاكسة) :**

هى أعداد على خط الأعداد ، وتكون على نفس المسافة من العدد «0» ويكون لها إشارتان مختلفتان ، ويسمى كل منهما معكوسًا جمعيًا للآخر .

فمثلًا : العددان 3 , 3 – كلاهما معكوس جمعى للآخر .

* إذا كان : العدد موجبًا ، فإن : معكوسه الجمعى يكون عددًا سالبًا .
* إذا كان : العدد سالبًا ، فإن : معكوسه الجمعى يكون عددًا موجبًا .
* المعكوس الجمعى للعدد : «0» هو نفسه «0» .
* أى عدد + معكوسه الجمعى = صفر . $(-3) + 3 = 0 , 3 + (-3) = 0$
* أى عدد موجب أكبر من أى عدد سالب .
* أى عدد موجب هو عدد أكبر من الصفر .
* الصفر أكبر من أى عدد سالب .
* أى عدد سالب هو عدد أصغر من الصفر .
* أصغر عدد صحيح موجب هو 1
* أكبر عدد صحيح سالب هو (1 –)

تحليل الأعداد النسبية

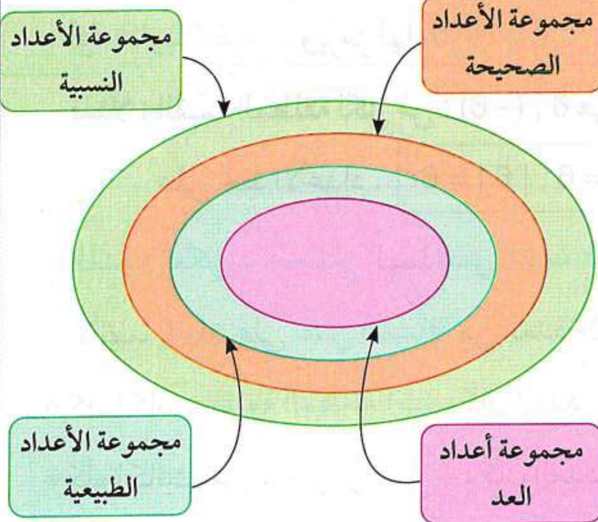
• **الأعداد النسبية** : يمكن التعبير عنها فى صورة كسر اعتيادى $\frac{a}{b}$

حيث : a , b عددان صحيحان ، (b ≠ 0) .

* $\frac{b}{a-a}$ لا يمثل عددًا نسبيًا حيث (a ≠ 0)
* أعداد العد :

(مجموعة الأعداد الصحيحة الموجبة)

1 , 2 , 3 , 4 , 5 , ...



* الأعداد الطبيعية : هى مجموعة الأعداد :

0 , 1 , 2 , 3 , 4 , 5 , ...

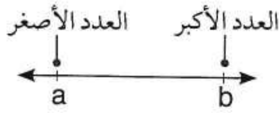
* الأعداد الصحيحة : هى مجموعة الأعداد :

...... , – 3 , – 2 , – 1 , 0 , 1 , 2 , 3 , ...

* الأعداد النسبية : هى مجموعة تشمل جميع الأعداد السابقة بالإضافة إلى الكسور الاعتيادية والكسور العشرية ، والأعداد العشرية .
* جميع الأعداد الطبيعية هى أعداد صحيحة وأعداد نسبية .
* جميع الأعداد الصحيحة هى أيضًا أعداد نسبية .

مقارنة وترتيب الأعداد على خط الأعداد

- عند المقارنة بين العددين a , b على خط الأعداد :



* إذا كان : العدد : b يقع على يمين العدد : a

فإن : $a < b$ أو $b > a$

* إذا كان : $a < b$ ، فإن : $-b > -a$

فمثلًا : إذا كان : $3 < 5$ ، فإن : $-5 < -3$

لأن العدد : (5 –) يسبق (3 –) على خط الأعداد .

القيمة المطلقة

- **القيمة المطلقة للعدد :**

* هى المسافة بين موضع العدد وموضع الصفر على خط الأعداد ، وهى دائمًا موجبة أو مساوية للصفر ، ويرمز لها بالرمز | | .

فمثلًا : القيمة المطلقة لكل من : (6 –) , 6 هى 6 ؛ لأن كليهما على بعد 6 وحدات من الصفر على خط الأعداد . $|-6| = 6 , |6| = 6$

* العدد ومعكوسه الجمعى لهما نفس القيمة المطلقة .

لأنهما يقعان على نفس المسافة من العدد «0» على خط الأعداد .

* كلما كانت القيمة المطلقة أكبر ، كان العدد أبعد عن الصفر .

* كلما كانت القيمة المطلقة أصغر ، كان العدد أقرب إلى الصفر .

* القيمة المطلقة للعدد صفر هى صفر ، أى : $|0| = 0$

* إذا كانت : $|R| = 6$ ، فإن قيمة R تكون 6 أو (6 –)

* إذا كانت : $|-6| = R$ ، فإن : $R = 6$

* $-|-6| = (-6)$ ، المعكوس الجمعى للعدد : $|-6|$ هو 6 –

مجانا وحصريا

حمل الآن

المراجعة رقم (3)

اختبار شهر اكتوبر





مراجعة على الوحدة الأولى: عملية القسمة لعوامل المُضاعفات

تذكَّر واستعد

- في عملية القسمة: 4 = 2 ÷ 8

خارج القسمة ← 4، المقسوم عليه ← 2، المقسوم ← 8

- ويمكن كتابتها على الصورة:

خارج القسمة ← 4، المقسوم ← 8، المقسوم عليه ← 2

- أو بالصورة: $4 = \frac{8}{2}$

مثال 1

عُلبة ألوان تحتوي على 12 قلمًا. فإذا كان ثمن القلم الواحد 5 جنيهات. فما ثمن العُلبة؟

الحل

العملية المُناسبة لحل المسألة هي عملية الضرب.

أي أن: ثمن العلبة: 60 جنيهًا = 5 × 12

مثال 2

عُلبة ألوان تحتوي على 15 قلمًا. فإذا كان ثمن العُلبة كاملة 90 جنيهًا. فما ثمن القلم الواحد؟

الحل

العملية المناسبة لحل المسألة هي عملية القسمة.

أي أن: ثمن القلم الواحد: 6 جنيهًا = 15 × 90

معنى قابلية القسمة

يُقال أن العدد يقبل القسمة على عدد آخر إذا كان خارج القسمة هو عدد صحيح وباقي القسمة يُساوي صفر (أي لا يوجد باقٍ)

قابلية القسمة على العدد 2

يقبل العدد القسمة على 2 إذا كان رقم آحاده 0 أو 2 أو 4 أو 6 أو 8

أي إذا كان رقم آحاده زوجيًّا

فمثلًا: الأعداد 12 ، 56 ، 100 ، 1,038 جميعها تقبل القسمة على 2 : لأن رقم الآحاد زوجيًّا

ملاحظات:

1 الأعداد الزوجية هي الأعداد التي تقبل القسمة على 2
أي أن رقم الآحاد فى هذه الأعداد يكون 0 أو 2 أو 4 أو 6 أو 8

2 الأعداد الفردية هي الأعداد التي لا تقبل القسمة على 2
أي أن رقم الآحاد فى هذه الأعداد يكون 1 أو 3 أو 5 أو 7 أو 9

قابلية القسمة على العدد 3

يقبل العدد القسمة على 3 إذا كان مجموع أرقامه يقبل القسمة على 3

فمثلًا: العدد 354 يقبل القسمة على 3؛ لأن مجموع أرقامه هي $(3 + 5 + 4 = 12)$

والعدد 12 يقبل القسمة على 3

بينما العدد 127 لا يقبل القسمة على 3؛ لأن مجموع أرقامه هي $(1 + 2 + 7 = 10)$

والعدد 10 لا يقبل القسمة على 3

قابلية القسمة على العدد 6

العدد يقبل القسمة على 6 إذا كان يقبل القسمة على كل من العددين 2 ، 3
أي إذا كان عددًا زوجيًّا ومجموع أرقامه يقبل القسمة على 3

فمثلًا: العدد 7,032 عددًا زوجيًّا، ومجموع أرقامه $7 + 0 + 3 + 2 = 12$ ،

12 يقبل القسمة على 3 ؛ لذلك فإن العدد 7,032 يقبل القسمة على 6

بينما العدد 2,038 عددًا زوجيًّا ومجموع أرقامه $2 + 0 + 3 + 8 = 13$ ،

13 لا يقبل القسمة على 3 ؛ لذلك فإن العدد 2,038 لا يقبل القسمة على 6

وأيضًا العدد 4,023 عددًا فرديًّا يقبل القسمة على 3 ولكنه لا يقبل القسمة على 6

قابلية القسمة على العدد 5

العدد يقبل القسمة على 5 إذا كان رقم آحاده 0 أو 5

فمثلًا: الأعداد 20 ، 75 ، 180 ، 1,555 جميعها تقبل القسمة على 5

قابلية القسمة على العدد 10

العدد يقبل القسمة على العدد 10 إذا كان رقم آحاده 0

أي إذا كان عددًا زوجيًّا قابلًا للقسمة على 5

فمثلًا: الأعداد 100 ، 350 ، 1,720 رقم الآحاد فى كل منها 0 لذلك فهي تقبل القسمة على 10

قابلية القسمة على العدد 4

العدد يقبل القسمة على 4 إذا كان العدد المُكوّن من رقمي الآحاد والعشرات يقبل القسمة على 4

(أي من مضاعفات العدد 4)

فمثلًا: العدد 16 يقبل القسمة على 4 ؛ لأن العدد 16 من مضاعفات العدد 4

العدد 100 يقبل القسمة على 4؛ لأن رقمي الآحاد والعشرات أصفار ، العدد 0 من مضاعفات العدد 4

بينما العدد 123 لا يقبل القسمة على 4؛ لأن العدد 23 لا يقبل القسمة على 4

ملاحظات:

1 كل الأعداد تقبل القسمة على الواحد الصحيح (1).

2 أي عدد يقبل القسمة على نفسه عدا العدد صفر.

3 جميع الأعداد لا تقبل القسمة على العدد صفر؛ لأن القسمة على الصفر ليس لها معنى.

مثال 3

– **اختر** الإجابة الصحيحة مما بين القوسين:

1 أي الأعداد الآتية يقبل القسمة على 2 ؟ ....

أ 136   ب 157   جـ 261   د 513

2 أي الأعداد الآتية يقبل القسمة على 3 ؟ ....

أ 134   ب 613   جـ 1,026   د 23

3 أي الأعداد الآتية يقبل القسمة على 5 ؟ ....

أ 823   ب 1,812   جـ 554   د 140

4 أي الأعداد الآتية يقبل القسمة على 10 ؟ ....

أ 126   ب 6,001   جـ 1,430   د 8,125

5 أي الأعداد الآتية يقبل القسمة على 6 ؟ ....

أ 336   ب 146   جـ 532   د 29

6 أي الأعداد الآتية يقبل القسمة على 4 ؟ ....

أ 25   ب 414   جـ 6,612   د 138

الحل

1 136   2 1,026   3 140   4 1,430   5 336   6 6,612

ملاحظات:

1 جميع مضاعفات عدد ما (بخلاف 0) تقبل القسمة على هذا العدد.

2 الأعداد التي تقبل القسمة على 4 جميعها أعداد زوجية (تقبل القسمة على 2).

3 العدد الذي يقبل القسمة على كل من 3 ، 5 يقبل القسمة على 15

4 العدد الذي يقبل القسمة على كل من 3 ، 4 يقبل القسمة على 6 ، وكذلك يقبل القسمة على 12

5 العدد الذي رقم آحاده 0 يقبل القسمة على 2 ، 5 ، 10

مثال 4

1 جميع الأعداد الآتية تقبل القسمة على 2 ما عدا ....

(أ) 0 (ب) 12 (جـ) 73 (د) 154

2 جميع الأعداد الآتية تقبل القسمة على 3 ما عدا ....

(أ) 52 (ب) 18 (جـ) 927 (د) 6

3 العدد .... يقبل القسمة على كل من العددين 3 ، 5 معًا

(أ) 53 (ب) 30 (جـ) 65 (د) 352

4 العدد 100 لا يقبل القسمة على ....

(أ) 2 (ب) 5 (جـ) 10 (د) 3

الحل

1 73 2 52 3 30 4 3

– العلاقة بين قابلية القسمة والعوامل

العوامل

هي الأعداد التي يمكن قسمة العدد عليها بدون باقٍ.

فنجد أن عوامل العدد 12 هي 12 ، 6 ، 4 ، 3 ، 2 ، 1

وعند قسمة العدد 12 على أي عامل من هذه العوامل ستكون القسمة بدون باقٍ.

فمثلًا: العدد 9 يقبل القسمة على كل من الأعداد 9 ، 3 ، 1

مثال 5

– **أكمل** ما يأتي:

1 العدد 6 يقبل القسمة على كل من .... 2 العدد 14 يقبل القسمة على كل من ....

3 العدد 18 يقبل القسمة على كل من ....

الحل

1 1 ، 2 ، 3 ، 6 2 1 ، 2 ، 7 ، 14 3 1 ، 2 ، 3 ، 6 ، 9 ، 18

تمارين(1): على قابلية القسمة

1 أكمل ما يأتي:

1 العدد يقبل القسمة على 3 إذا كان أحد مضاعفات العدد.........وهي:..................،.............،.............،............

2 العدد يقبل القسمة على 3 اذا كان مجموع أرقامه هو أحد .... العدد 3

3 العدد الصحيح يقبل القسمة على جميع ....

4 أي عدد (بخلاف 0) يقبل القسمة على......... ، ....

5 أي عدد لا يقبل القسمة على......................لأن القسمة على......................ليس لها معنى.

6 الأعداد التي تقبل القسمة على 2 هي الأعداد .... والتي يكون رقم آحادها .... أو.........أو.........أو.........أو ...

7 الأعداد التي لا تقبل القسمة على 2 هي الأعداد .... والتي يكون رقم آحادها............أو.........أو.........أو.........أو ...

8 الأعداد التي تقبل القسمة على كل من 2 ، 3 معًا تقبل القسمة أيضًا على العدد ....

9 الأعداد التي تقبل القسمة على 5 يكون رقم آحادها........................أو.................

10 الأعداد التي تقبل القسمة على 10 يكون رقم ....

11 الأعداد التي تقبل القسمة على كل من العددين 2 و 5 معًا يكون رقم آحادها..............

12 الأعداد التي تقبل القسمة على كل من العددين 3 و 5 معًا هي مضاعفات العدد..........

13 العدد صفر (0) يقبل القسمة على..............ما عدا..............

14 العدد الزوجي ليس............، والعدد الفردي ليس..............

15 الأعداد التي تقبل القسمة على 2 هي الأعداد..............

16 الأعداد التي لا تقبل القسمة على 2 هي الأعداد..........

17 العدد الذي مجموع أرقامه 12 يقبل القسمة على كل من ....،.....................،.....................

18 العدد الزوجي الذي مجموع أرقامه = 9 يقبل القسمة على كل من:................و.........و.........و.........و.........

19 أصغر عدد مُكوَّن من رقمين ويقبل القسمة على 3 هو ....

20 أكبر عدد مُكوَّن من رقمين ويقبل القسمة على 3 هو......................

21 أكبر عدد مُكوَّن من رقمين مختلفين ويقبل القسمة على 3 هو ....

22 أصغر عدد مُكوَّن من 3 أرقام ويقبل القسمة على 2 هو.............................

23 أصغر عدد مُكوَّن من 3 أرقام مختلفة ويقبل القسمة على 2 هو ....

24 أصغر عدد مُكوَّن من 3 أرقام ويقبل القسمة على 3 هو.............................

25 أصغر عدد مُكوَّن من 3 أرقام ويقبل القسمة على 6 هو.............................

26 أصغر عدد مُكوَّن من 3 أرقام ويقبل القسمة على 5 هو.............................

27 أصغر عدد مُكوَّن من 3 أرقام مختلفة ويقبل القسمة على 5 هو ....

28 أصغر عدد مُكوَّن من 3 أرقام ويقبل القسمة على 10 هو...........................

29 أصغر عدد مُكوَّن من 3 أرقام مختلفة ويقبل القسمة على 10 هو ....

30 العدد يقبل القسمة على 4 إذا كان كل من رقمى الآحاد والعشرات...............أو اذا كان العدد المكون من رقمى الآحاد والعشرات هو أحد مضاعفات العدد..............

31 العدد 100 يقبل القسمة على 4 لأن كل من رقمي الآحاد والعشرات..............

32 أي عدد فردي لا يقبل القسمة على..........أو..........أو..........أو..........أو..........أو..........

33 العدد 108 يقبل القسمة على كل من:.......... ، ....
..........، ....، ....، ....،
..........، ....، ....، ....،
..........، ....

108 = 1 × ....
= 2 × ....
= 3 × ....
= 4 × ....
= 6 × ....
= 9 × ....

2 اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين:

1 العدد الذي مجموع أرقامه 24 يقبل القسمة على .... (2 أ، 3 أ، 6 أ، جميع ما سبق)

2 العدد 6,030 يقبل القسمة على.................................. (3 أ، 6 أ، 10 أ، جميع ما سبق)

3 العدد 524 سقبل القسمة على .... (3 أ، 4 أ، 5 أ، 6)

4 العدد 100 يقبل القسمة على .... (4 أ، 5 أ، 10 أ، جميع ما سبق)

5 العدد 42 لايقبل القسمة على .... [2 أ، 3 أ، 5 أ، 7]

6 العدد الذي يقبل القسمة على كل من العددين 3 و 4 يقبل القسمة على..................

[5 أ، 10 أ، 6 أ، 8]

7 العدد 7,042 يقبل القسمة على .... [3 أ، 6 أ، 5 أ، 7]

8 العدد الذي يقبل القسمة على كل من العددين 3 و 5 يقبل القسمة على ....

[10 أ، 6 أ، 8 أ، 15]

9 العدد الذي رقم آحاده : 1 أو 3 أو 5 أو 7 أو 9 يكون عددًا ....

[زوجيًا أ، فرديًا أ، أوليًا أ، مُرَبَّعًا]

10 العدد الذي رقم آحاده 0 يقبل القسمة على كل من العددين ....

[2 و 3 أ، 3 و 5 أ، 2 و 5 و 10 أ، 2 و 4 و 5]

11 أي عدد من مضاعفات العدد 6 يقبل القسمة على .... [2 أ، 3 أ، 6 أ، جميع ما سبق]

12 العدد..........يقبل القسمة على كل من الأعداد 2 و 3 و 4 و 6 و 8 [12 أ، 16 أ، 24 أ، 32]

3 أجب عما يأتي :

1 حَوِّط الأعداد التي تقبل القسمة على كل من الأعداد 2 و 3 و 5 معًا (فى آن واحد):

330 | 550 | 2,030 | 3,150

3,105 | 3,000 | 4,410

2 حَوِّط الأعداد التي تقبل القسمة على العدد 15

555 | 333 | 408 | 480

3,330 | 100 | 300

3 حَوِّط الأعداد التي تقبل القسمة على العدد 12

108 | 314 | 8,724 | 100 | 1,464

4 اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين:

1 $303 \div 3 =$ .... (909 ، 110 ، 101 ، 11)

2 $1,204 \div 4 =$ .... (401 ، 3,001 ، 4,001 ، 301)

3 6 مئات $\div 3 =$ .... (200 ، 300 ، 3 ، 2)

4 $7,070 \div 7 =$ .... (11 ، 101 ، 1,010 ، 1,001)

5 $636 \div 6 =$ .... (16 ، 1,006 ، 106 ، 1,060)

6 $2,525 \div 5 =$ .... (5,050 ، 55 ، 5,005 ، 505)

7 $16,004 \div 2 =$ .... (82 ، 802 ، 8,002 ، 4,002)

8 $842 \div 421 =$ .... (4 ، 3 ، 2 ، 1)

9 $505 \div 5$ ....11 ($>$ ، $<$ ، $=$)

10 4 آلاف $\div 2 =$ .... (8,000 ، 200 ، 2,000 ، 2)

11 $204 \div 4$ ....$100 \div 2$ ($=$ ، $>$ ، $<$)

الحل

1 101   2 301   3 200   4 1,010   5 106   6 505

7 8,002   8 2   9 $101 > 11$ 10 2,000   11 $51 > 50$

مراجعة على الوحدة الأولى: تحليل العدد إلى عوامله الأولية

- العدد الأولي: هو العدد الذي له عاملان مختلفان فقط هما العدد نفسه، والواحد الصحيح (1).
- العدد 0 ليس أولي لأن له عدد لا نهائي من العوامل.
- العدد 1 ليس أولي لأن له عامل واحد فقط هو 1
- العدد 2 أولي لأنه له عاملان فقط هما 2 ، 1 وهو أصغر عدد أولي وهو كذلك العدد الأولي الزوجي الوحيد.

- الأعداد الأولية (الأقل من 100) هي: 2 ، 3 ،5، 7 ، 11، 13 ، 17 ، 19 ، 23، 29 ، 31، 37 ، 41 ، 43 ، 47 ، 53 ، 59 ، 61 ، 67 ، 71 ، 73 ، 79 ، 83 ، 89 ، 97

وعددها يساوي 25 عددًا أوليًّا.

تذكر أن:

- الأعداد الزوجية هي: 0 ، 2 ، 4 ، 6 ، 8 ، 10 ، 12 ، ....
- الأعداد الفردية هي: 1 ، 3 ، 5 ، 7 ، 9 ، 11 ، 13 ، ....
- مضاعفات العدد 5 هي: 0 ، 5 ، 10 ، 15 ، 20 ، ....
- مضاعفات العدد 8 هي: 0 ، 8 ، 16 ، 24 ، 32 ، ....
- عوامل العدد 8 هي: 1 ، 2 ، 4 ، 8

$8 = 1 \times 8$

$= 2 \times 4$

8	2
4	2
2	2
1	

$8 = 2 \times 2 \times 2$

- عوامل العدد 12 هي: 1 ، 2 ، 3 ، .... ، .... ، ....

2	21
2	6
3	3
	1

$12 = 1 \times 12$

$= 2 \times 6$

$= 3 \times 4$

$12 = 2 \times 2 \times 3$

- عوامل العدد 9 هي: 1 ، 3 ، 9

$9 \times 1 = 9$

$3 \times 3 =$

لاحظ أن:

العامل المكرر (3) يُكتب مرة واحدة فقط أي أن: العدد 9 له 3 عوامل فقط وليس 4

- عوامل العدد 16 هي: 1 ، .... ، .... ، ....

العدد 16 له 5 عوامل فقط

$16 = 1 \times ....$

$= 2 \times ....$

$= 4 \times ....$

تحليل العدد غير الأولي إلى عوامله الأولية:

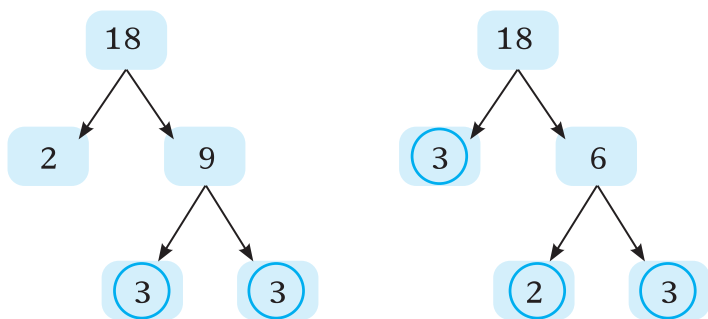
مثال 1

- حلل العدد 18 إلى عوامله الأولية

الحل

18	2
9	3
3	3
1	

طريقة القسمة



طريقة الشجرة البيانية

أي أن: $18 = 2 \times 3 \times 3$

العامل المشترك الأكبر (ع.م.أ)

- لإيجاد ع.م.أ للعددين 20 ، 30 نتبع الآتي:

عوامل العدد 20 هي: 1 ، 2 ، 4 ، 5 ، 10 ، 20

عوامل العدد 30 هي: 1 ، 2 ، 3 ، 5 ، 6 ، 10 ، 15 ، 30

العوامل المشتركة بينها هي: 1 ، 2 ، 5 ، 10 أكبرها هو 10

أي أن: ع.م.أ للعددين هو 10

لاحظ أن:

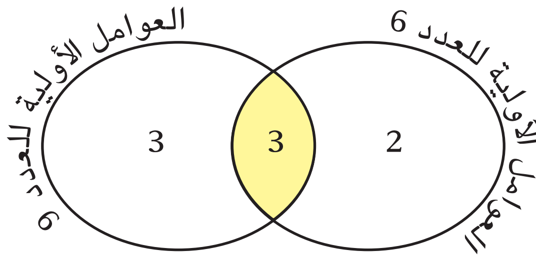
إذا كان 1 هو العامل المشترك الوحيد بين عددين أو أكثر فإن ع.م.أ = 1

المضاعف المشترك الأصغر (م.م.أ)

المضاعف المشترك الأصغر للعدين 6 ، 9 هو أصغر عدد (بخلاف 0) يقبل القسمة على كل منهما

- مضاعفات العدد 6 هي: 0 ، 6 ، 12 ، 18 ، 24 ، ....
- مضاعفات العدد 9 هي: 0 ، 9 ، 18 ، 27 ، 36 ، ....
- مضاعفات المشتركة هي: 0 ، 18 ، 36 ، ....

إذن: م.م.أ للعددين 6 ، 9 = 18



مخطط فن

ع.م.أ للعددين 6 ، 9 = 3

م.م.أ للعددين 6 ، 9 = 18 = 2 × 3 × 3

لاحظ أن:

- حاصل ضرب العددين 6 × 9 = 54
- حاصل ضرب ع.م.أ × م.م.أ 54 = 18 × 3

أي أن: حاصل ضرب العددين = ع . م . أ × م . م . أ

- المضاعف المشترك الأصغر (م . م . أ) لعددين أوليين هو حاصل ضربهما فمثلًا: م.م.أ للعددين 3 ، 5 هو 15 = 5 × 3
- المضاعف المشترك الأصغر (م . م . أ) لعددين متتاليين هو حاصل ضربهما فمثلًا م.م.أ للعددين 8 ، 9 هو 72 = 9 × 8
- إذا كان أحد العددين مضاعف للعدد الآخر فإن م . م . أ = العدد الاكبر

ع . م . أ = العدد الأصغر

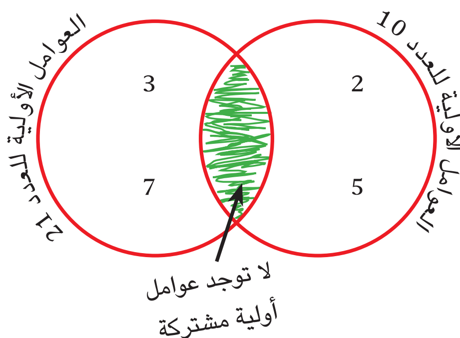
فمثلًا العددين 9 ، 3 م . م . أ لهما = 9 ، ع . م . أ لهما = 3

وكذلك العددين 20 ، 100:

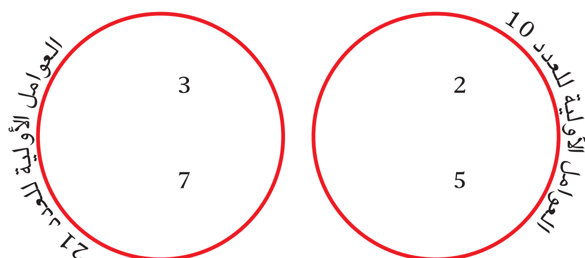
م . م . أ لهما = 100 ، ع . م . أ لهما = 20

- إذا لم يوجد أي عامل مشترك بين عددين سوى العدد1 فإننا نقول أن العددين أوليين فيما بينهما.
- فمثلًا العددان 10 ، 21

هما عددان أوليَّان فيما بينهما



ويمكن رسم مخطط ڤن هكذا:



وهذا يوضح تمامًا عدم وجود عوامل أولية مشتركة

وفي هذه الحالة نقول أن ع . م . أ لهما هو 1

مثال 2

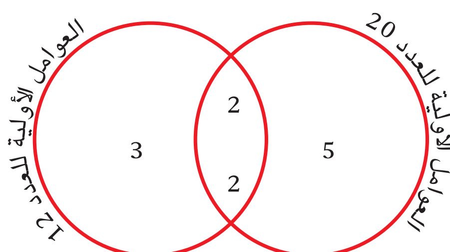
– أوجد ع . م . أ ، م . م . أ للعددين 12 ، 20 مستخدمًا مخطط ڤن:

(حل العددين 12 ، 20 ثم أوجد ع . م . أ ، م . م . أ) (لهما مستخدمًا مخطط ڤن)

الحل

$12 = 2 \times 2 \times 3$

$20 = 2 \times 2 \times 5$



(لأن ع . م . أ = 4 $4 = 2 \times 2$)

م . م . أ = 60

(لأن $60 = 5 \times 2 \times 2 \times 3$)

أمثلة لعددين أوليين فيما بينهما:

1 4 ، 9	2 6 ، 55	3 14 ، 15	4 22 ، 15
5 10 ، 21	6 26 ، 33	7 8 ، 15	8 18 ، 35
9 6 ، 17	10 11 ، 14	11 10 ، 23	12 19 ، 22

مثال 3

– أوجد ع . م . أ ، م . م . أ للأعداد 30 ، 42 ، 70 مستخدمًا مخطط ڤن:

(حل العددين 12 ، 20 ثم أوجد ع . م . أ ، م . م . أ) (لهما مستخدمًا مخطط ڤن)

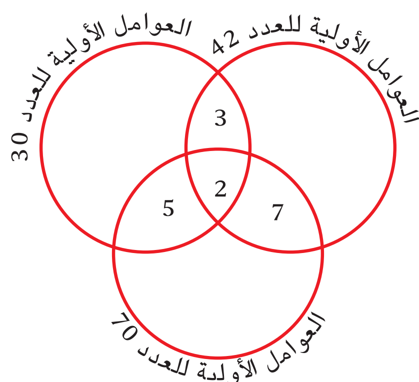
الحل

$30 = 2 \times 3 \times 5$

$42 = 2 \times 3 \times 7$

$70 = 2 \times 5 \times 7$

ع . م . أ للأعداد = 2



م . م . أ = 210

(لأن $210 = 7 \times 3 \times 2 \times 5$)

كتابة تعبيرات عددية باستخدام (ع.م.أ)

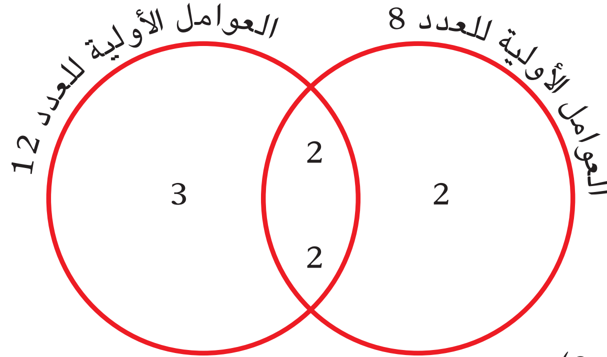
مثال 4

جمعت تلميذة 12 كيسًا من أكياس البقوليات و 8 عُلب جُبن لتحضير كراتين التبرعات للمحتاجين.
حدد أكبر عدد من الكراتين يمكنها تحضيره ؛بحيث تتضمن كل الكراتين العدد نفسه من صنفي الطعام

الحل

$12 = 2 \times 2 \times 3$

$8 = 2 \times 2 \times 2$



أي أن : ع . م . أ = 4 (لأن 4 = 2 × 2)

$12 = 4 \times (3)$

$8 = 4 \times (2)$

أي أن ($12 + 8 = 4\ ((3) + (2))$)

(تُسمَّي هذه الخاصية بخاصية التوزيع) ع . م . أ

أي أن أكبر عدد من الكراتين هو 4 ويكون بكل كرتونة (3) أكياس من البقوليات ؛ (2) علبة جبنة.

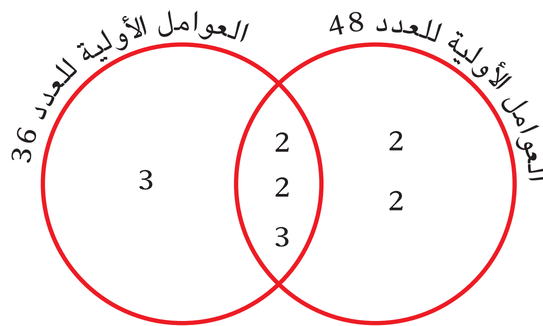
مثال 5

جمع التلاميذ 36 علبة جبن و 48 كيسًا من أكياس البقوليات لتحضير سلال الطعام ،سيحضرون أكبر عدد ممكن من السلال المتماثلة دون أن يتبقى أي طعام، وستحتوي كل سلة على العدد نفسه من علب الجبن وأكياس البقوليات. اكتب تعبيرًا عدديًّا لتمثيل هذة المعلومات.

الحل

$36 = 2 \times 2 \times 3 \times 3$

$48 = 2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 3$



ويكون ع . م . أ = 12 (لأن 12 = 2 × 2 × 3)

$(3) \times 12 = 36$

$(4) \times 12 = 48$

$((4) + (3))\ 12 = 48 + 36$

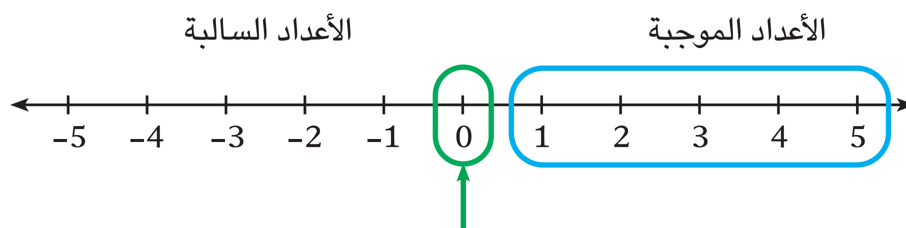
أي أن أكبر عدد من سلال الطعام هو 12 سلة

وكل سلة تحتوي على (3) علب جبن؛ و (4) أكياس من البقوليات.

مراجعة على الوحدة الثانية: الأعداد النسبية

المفهوم الأول: استكشاف خط الأعداد

خط الأعداد:



العدد صفر ليس موجبًا وليس سالبًا

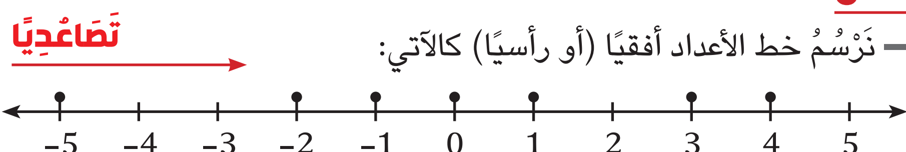
مثال 1

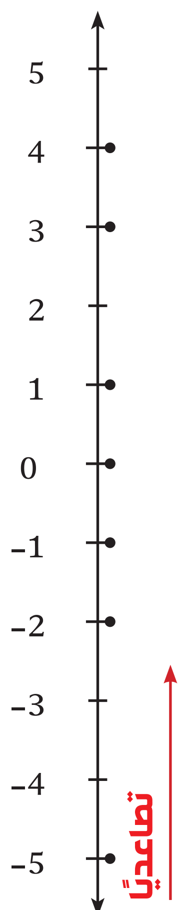
- خط الأعداد رتِّب الأعداد الآتية تَصَاعُدِيًا:

3 ، – 2 ، – 5 ، 4 ، 0 ، – 1 ، 1

الحل

- نَرْسُمُ خط الأعداد أفقيًا (أو رأسيًا) كالآتي:





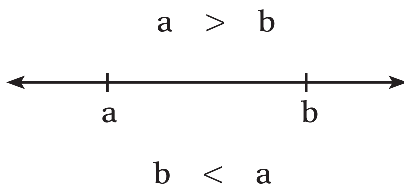
- من خط الأعداد نُلَاحِظ أن:

4 > 3 > 1 > 0 > 1 – > 2 – > 5 –

- أي أن الترتيب التصاعدي للأعداد هو: 4 ، 3 ، 1 ، 0 ، 1 – ، 2 – ، 5 –

ملاحظات

- الأعداد مرتبة تَصَاعُدِيًا على الخط الأفقي من اليسار إلى اليمين
- ومرتبة تَصَاعُدِيًا على الخط الرأسي من أسفل إلى أعلى.
- الصفر أكبر من أي عدد سالب.
- الصفر أصغر من أي عدد موجب.
- أي عدد موجب يكون أكبر من الصفر.
- أي عدد سالب يكون أصغر من الصفر.
- أي عدد سالب يكون أصغر من أي عدد موجب.
- على خط الأعداد: العدد الذي يقع على اليمين يكون أكبر من العدد الذي يقع على اليسار.
- اذا كان a ، b عددان غير صفريان ($a ، 0 \neq b \neq 0$)



وكان $a > b$ فإن $-a < -b$

فمثلًا: — $5 > 3$ فيكون $-5 < -3$

— $1 < 4$ فيكون $-1 > -4$

— $-3 < 2$ فيكون $3 > -2$

— العدد -3 يلي العدد -4 على خط الأعداد؛ لذلك فإن $-3 > -4$

— العدد -4 يسبق العدد -3 على خط الأعداد؛ لذلك فإن $-4 < -3$

— العدد 4 يلي العدد 3 على خط الأعداد؛ لذلك فإن $4 > 3$

— العدد 3 يسبق العدد 4 على خط الأعداد؛ لذلك فإن $3 < 4$

مثال 2

— عددًا (موجبًا أو سالبًا أو صفر) ليُعَبِّر عن كل موقف مما يأتي:

1 ارتفاع مبنى 35 مترًا فوق سطح الأرض.

2 تتحرك غواصة على عمق 300 متر تحت سطح البحر.

3 ربح أحمد مبلغ 10.000 جنيه.

4 أَوْدَعَ سيف مبلغ 25.000 جنيه في البنك.

5 سحب على مبلغ 100.000 جنيه من رصيده في البنك.

6 خسرت إسرائيل 100 مليار دولار بسبب حربها على غَزَّة والضفة الغربية.

7 درجة تجمد ماء البحر تعادل درجتين مئويتين تحت الصفر.

8 ارتفعت درجة الحرارة اليوم في مدينة القاهرة 5 درجات مئوية عن يوم أمس.

9 انخفضت درجة الحرارة اليوم في مدينة باريس 3 درجات مئوية عن يوم أمس.

10 يرتفع برج القاهرة 184 مترًا فوق سطح البحر.

12 تحركت سيارة إلى الأمام مسافة 50 مترًا.

13 تحركت دراجة إلى الخلف مسافة 4 متر.

14 حفر عمال شركة المقاولون العرب بئرًا للمياه الجوفية بعمق 150 مترًا تحت مستوى سطح البحر.

15 تعادل فريقي الأهلي والزمالك في نهائي مباريات الدوري لكرة القدم.

16 درجة الحرارة في مدينة أسوان 40 درجة مئوية فوق الصفر.

17 درجة الحرارة في مدينة موسكو 8 درجات مئوية تحت الصفر.

18 خسرت إحدى الشركات مبلغ 15 مليار جنيه في تداول أسهمها في البورصة.

الحل

1 35	2 -300	3 10.000
4 25.000	5 -100.000	6 -100.000.000.000
7 -2	8 5	9 -3
10 184	11 50	12 -4
13 -150	14 0	15 40
16 -8	17 -15.000.000.000	

مثال 3

– قارن مستخدمًا (< أو > أو =)

1) $0 \square -1$ ، $0 \square 1$

2) $8 \square 1$ ، $-8 \square -1$

3) $-4 \square 0$ ، $4 \square 0$

4) $3 \square 5$ ، $-3 \square -5$

5) $3 \square 4$ ، $-3 \square -4$

6) $-7 \square -3$ ، $-4 \square -8$

7) $1.5 \square 2$ ، $-1.5 \square -2$

8) $-7 \square 5$ ، $7 \square -5$

9) $11 \square -(-11)$ ، $-(-2) \square -2$

10) $1 \square -13$ ، $-5 \square 5$

11) $8 \square 0$ ، $-6 \square 0$

12) $-2 \square 2$ ، $2 \square -9$

الحل

1) < , >

2) < , >

3) > ,<

4) > ,<

5) > ,<

6) > ,<

7) > ,<

8) > ,<

9) > ,=

10) < , >

11) < , >

12) > ,<

مثال 4

– قارن مستخدمًا (< أو > أو =)

1) المعكوس الجمعي للعدد 5 □ المعكوس الجمعي للعدد 3-

2) المعكوس الجمعي للعدد 4- □ المعكوس الجمعي للعدد 0

3) المعكوس الجمعي للعدد $-2\frac{1}{2}$ □ المعكوس الجمعي للعدد 2-

4) المعكوس الجمعي للعدد 7.3 □ المعكوس الجمعي للعدد 3.7-

5) المعكوس الجمعي للعدد 6 □ المعكوس الجمعي للعدد 6-

الحل

1) > 2) < 3) < 4) > 5) >

مثال 5

– رَتِّب الأعداد الآتية ترتيبًا تصاعديًّا (من الأصغر إلى الأكبر):

1 $0 ، -2 ، 5 ، -\frac{1}{2} ، 2\frac{1}{2}$

2 $13 ، -13 ، 0 ، -8.2 ، 8.2$

3 $-1\frac{3}{4} ، 0 ، 0.75 ، -2.2 ، 3\frac{1}{2}$

4 $113 ، -11 ، -100 ، 0 ، -111$

الحل

1 $-2 < -\frac{1}{2} < 0 < 2\frac{1}{2} < 5$ →

2 $-13 < -8.2 < 0 < 8.2 < 13$ →

3 $-2.2 < -1\frac{3}{4} < 0 < 0.75 < 3\frac{1}{2}$ →

4 $-111 < -100 < -11 < 0 < 113$ →

مثال 6

– رَتِّب الأعداد الآتية ترتيبًا تصاعديًّا (من الأكبر إلى الأصغر):

1 $-9 ، 4\frac{1}{4} ، -11.5 ، 4.5 ، 0$

2 $-7.3 ، -(-5) ، 0 ، 6\frac{2}{3} ، -7\frac{1}{2}$

الحل

1 $4.5 > 4\frac{1}{4} > 0 > -9 > -11.5$ →

2 $6\frac{2}{3} > -(-5) > 0 > -7.3 > -7\frac{1}{2}$ →

مثال 7

– اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين:

1 جميع الأعداد التالية أكبر من -5 ماعدا .... (-6 أو 5 أو 0 أو -3)

2 جميع الأعداد التالية أصغر من 3 ماعدا .... (5 أو 3 أو -1 أو 0)

3 العدد.........يقع بين العددين -2 ، 2 على خط الأعداد . (3 أو 0 أو 4 أو -3)

4 العدد -2 يقع بين العددين 0 ، .... (-3 أو 3 أو 1 أو -1)

5 سحب مصطفى مبلغ 1,500 جنيهًا من رصيده من البنك ، يعبر عن هذا الموقف العدد....................

(3,000 أو 0 أو $-1,500$ أو 1,500)

6 أودع خالد مبلغ 5,000 جنيهًا في رصيده في البنك ، يعبر عن هذا الموقف العدد............................

($-5,000$ أو 5,000 أو 0 أو 10,000)

7 تعادل الأهلي والزمالك في الدوري يمثله العدد.................. (2 أو -1 أو 0 أو 1)

الحل

1 -6 2 5 3 0 4 -3 5 $-1,500$ 6 $5,000$ 7 0

مثال 8

– قارن مستخدمًا (< أو > أو =)

1. -5 ☐ -8
2. 2 ☐ 0
3. 4 ☐ 3
4. 5 ☐ 8
5. -2 ☐ 0
6. -4 ☐ -3
7. -11 ☐ -9
8. $-(-2)$ ☐ 0
9. 4 ☐ -3
10. 11 ☐ 9
11. -2 ☐ $-(-2)$
12. -4 ☐ 3
13. 0 ☐ المعكوس الجمعي للعدد 0
14. -3 ☐ المعكوس الجمعي للعدد 3
15. 5 ☐ المعكوس الجمعي للعدد -5
16. -2 ☐ المعكوس الجمعي للعدد -2
17. -3 ☐ المعكوس الجمعي للعدد -5
18. المعكوس الجمعي للعدد -6 ☐ المعكوس الجمعي للعدد -8
19. المعكوس الجمعي للعدد -2 ☐ المعكوس الجمعي للعدد $-(-1)$

الحل

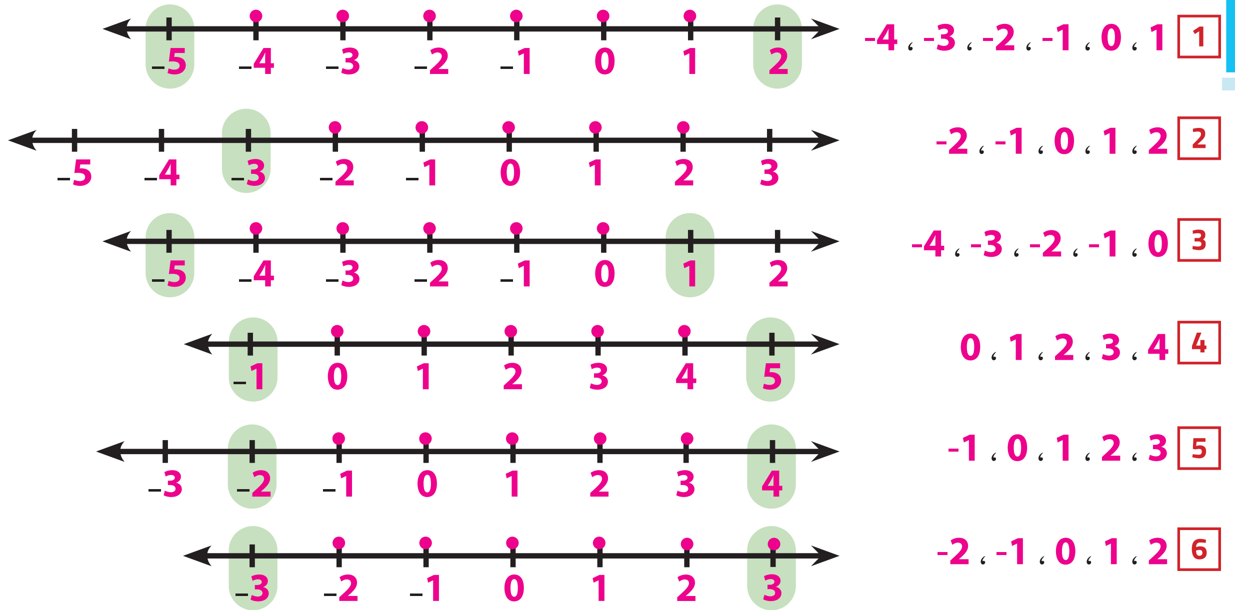
1 $<$	2 $<$	3 $<$	4 $>$	5 $>$	6 $>$	7 $>$
8 $<$	9 $<$	10 $<$	11 $>$	12 $>$	13 $=$	14 $=$
15 $=$	16 $>$	17 $>$	18 $>$	19 $<$		

مثال 9

– مَثِّل على خط الأعداد كل مما يأتي:

1. الأعداد الصحيحة الأكبر من -5 والأقل من 2
2. الأعداد الصحيحة الأقل من 3 والأكبر -3
3. الأعداد الصحيحة غير الموجبة الأكبر من -5
4. الأعداد الصحيحة غير السالبة الأقل من 5
5. الأعداد الصحيحة التي تلي العدد -2 وتقل عن 4
6. الأعداد الصحيحة التي تسبق العدد 3 وتزيد عن -3

الحل



1 -4 ، -3 ، -2 ، -1 ، 0 ، 1

2 -2 ، -1 ، 0 ، 1 ، 2

3 -4 ، -3 ، -2 ، -1 ، 0

4 0 ، 1 ، 2 ، 3 ، 4

5 -1 ، 0 ، 1 ، 2 ، 3

6 -2 ، -1 ، 0 ، 1 ، 2

تمارين(2): على الوحدة الثانية (المفهوم الأول)

1 اختر الإجابة الصحيحة:

1 المعكوس الجمعي للعدد $\frac{2}{3}$ هو ....

($\frac{3}{2}$ ، أ $\frac{-3}{2}$ ، أ $\frac{-2}{-3}$ ، أ $\frac{-2}{3}$)

2 العدد .... ليس عددًا موجبًا، وليس عددًا سالبًا

(1 ، أ −1 ، أ 0 ، أ $\frac{1}{2}$)

3 العدد .... يقع بين العددين −2 ، −4 على خط الأعداد

(−1 ، أ −3 ، أ −5 ، أ 0)

4 العدد .... يقع على يمين العدد −1 ، ويقع على يسار العدد 1 على خط الأعداد

(2 ، أ 0 ، أ −2 ، أ −(−1))

5 العدد −5 يقع على يمين العدد .... على خط الأعداد

(−4 ، أ −6 ، أ 0 ، أ −(−5))

6 درجة حرارة مدينة موسكو هي 5 درجات مئوية تحت الصفر يمثلها العدد ....

(5 ، أ −5 ، أ −(−5) ، أ 0)

7 ارتفاع مبنى 10 أمتار فوق مستوى سطح البحر يمثله العدد ....

(−10 ، أ 0 ، أ −(−10) ، أ 20)

8 ع . م . أ للعددين 3 ، 4 هو .... (1 ، أ 3 ، أ 4 ، أ 12)

9 م . م . أ للعددين 3 ، 5 هو .... (3 ، أ 5 ، أ 1 ، أ 15)

10 .... = 5 ÷ 5050 (110 ، أ 101 ، أ 1,010 ، أ 1,100)

11 .... = 6 ÷ 36,036 (606 ، أ 6,006 ، أ 66 ، أ 6,600)

12 المعكوس الجمعي للعدد −5 ◯ −(−6) (= ، أ < ، أ >)

13 المعكوس الجمعي للعدد −(−2) ◯ 0 (= ، أ < ، أ >)

14 جميع الأعداد التالية أكبر من (−4) ماعدا .... (−3 ، أ −2 ، أ −5 ، أ 0)

15 جميع الأعداد التالية أصغر من (−2) ماعدا .... (−3 ، أ −4 ، أ 0 ، أ −5)

16 إذا سحب يوسف 1,000 جنيه من رصيده في البنك ، فإن هذا الموقف يُمَثِّله العدد ....

(−1,000 ، أ 1,000 ، أ 0 ، أ 2,000)

17 أكبر عدد صحيح سالب هو .... (1 ، أ -1 ، أ 0 ، أ -2)

18 أصغر عدد صحيح موجب هو .... (1 ، أ -1 ، أ 0 ، أ 2)

19 أصغر عدد صحيح غير سالب هو .... (1 ، أ -1 ، أ 0 ، أ 2)

20 .... هو أكبر عدد صحيح غير موجب (0 ، أ 1 ، أ -1 ، أ -2)

21 أي مِمَّا يأتي يُعَبِّر عن عدد صحيح ؟ .... ($\frac{12}{24}$ ، أ $\frac{12}{4}$ ، أ $\frac{12}{7}$ ، أ $\frac{12}{5}$)

22 أي مِمَّا يأتي لا يُعَبِّر عن عدد صحيح ؟ .... ($\frac{10}{5}$ ، أ $\frac{5}{10}$ ، أ $\frac{0}{5}$ ، أ $\frac{5}{5}$)

23 أي مما يأتي لا يعتبر عدد سالب؟ .... ($\frac{3}{-2}$ ، أ $\frac{0}{-8}$ ، أ $\frac{-2}{5}$ ، أ -3)

24 أي مما يأتي لا يعبر عن عدد صحيح ؟ .... ($\frac{8}{8}$ ، أ $\frac{8}{1}$ ، أ $\frac{8}{0}$ ، أ $\frac{0}{8}$)

25 عدد الأعداد الصحيحة المحصورة بين -3 ، 3 على خط الأعداد= .... (0 ، أ 3 ، أ 5 ، أ -1)

26 أصغر الأعداد الآتية هو .... (-1 ، أ 0 ، أ -8 ، أ 1)

27 أكبر الأعداد الآتية هو .... (-5 ، أ 0 ، أ -3 ، أ 1)

28 أي الأعداد الآتية أقرب إلى 0 على خط الأعداد؟ (-3 ، أ -5 ، أ -1 ، أ 2)

29 المسافة بين العددين -3 ، 0 على خط الأعداد = ... وحدة طول (0 ، أ 3 ، أ -3 ، أ -6)

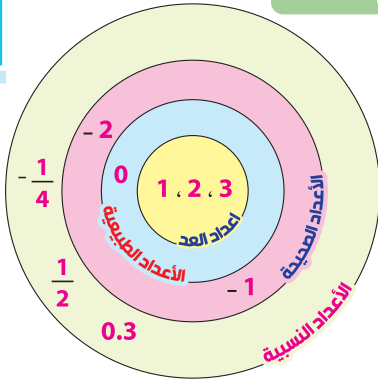
30 المسافة بين العدد 4 ، ومعكوسه الجمعي على خط الأعداد = ... وحدة طول (4 ، أ 0 ، أ 8 ، أ -4)

الإجابات النموذجية

1 $\frac{-2}{3}$	2 0	3 -3	4 0	5 -6	6 -5	7 -(-10)
8 1	9 15	10 1,010	11 6,006	12 >	13 >	14 -5
15 0	16 -1,000	17 -1	18 1	19 0	20 0	21 $\frac{12}{4}$
22 $\frac{5}{10}$	23 $\frac{0}{-8}$	24 $\frac{8}{0}$	25 5	26 -8	27 1	28 -1
29 3	30 8					

المفهوم الثاني: استكشاف الأعداد النسبية

العلاقة بين مجموعات الأعداد:



من شكل ڤن الموضح نلاحظ أن مجموعة الأعداد الطبيعية هي توسيع لمجموعة أعداد العدّ حيث تحتوي على جميع أعداد العد مضافًا إليها 0

ونقول أن: أعداد العد جزئية من الأعداد الطبيعية.
وكذلك الأعداد الطبيعية جزئية من الأعداد الصحيحة.
وكذلك الأعداد الصحيحة جزئية من الأعداد النسبية.

مثال 1

– أكمل بكتابة (جزئية أو ليست جزئية):

1 مجموعة الأعداد الصحيحة السالبة .... من مجموعة الأعداد النسبية.
2 مجموعة الأعداد الصحيحة السالبة .... من مجموعة الأعداد الصحيحة.
3 مجموعة الأعداد الصحيحة السالبة .... من مجموعة الأعداد الطبيعية.
4 مجموعة الأعداد الصحيحة الموجبة .... من مجموعة الأعداد الطبيعية.
5 مجموعة أعداد العدّ .... من مجموعة الأعداد الصحيحة الموجبة.
6 مجموعة أعداد العدّ .... من مجموعة الأعداد الصحيحة السالبة.

الحل

1 جزئية 2 جزئية 3 ليست جزئية 4 جزئية 5 جزئية 6 ليست جزئية

مثال 2

– أكمل بكتابة (ينتمي إلى أو لا ينتمي إلى):

1 0 .... مجموعة أعداد العدّ.
2 0 .... مجموعة الأعداد الطبيعية.
3 -3 .... مجموعة الأعداد الطبيعية.
4 -2.8 .... مجموعة الأعداد الصحيحة.
5 $\frac{0}{-5}$ .... مجموعة الأعداد الطبيعية.
6 $\frac{7}{-1}$ .... مجموعة الأعداد الصحيحة.
7 $\frac{5}{0}$ .... مجموعة الأعداد النسبية.
8 $\frac{-8}{-4}$ .... مجموعة أعداد العدّ.
9 -0.06 .... مجموعة الأعداد النسبية.
10 $\frac{4}{8}$ .... مجموعة الأعداد الصحيحة.

الحل

1 لا ينتمي إلى 2 ينتمي إلى 3 لا ينتمي إلى 4 لا ينتمي إلى 5 ينتمي إلى

6 ينتمي إلى (لأن $-7 = \frac{7}{-1}$)
7 لا ينتمي إلى (لأن القسمة على الصفر ($\frac{5}{0}$) ليس لها معنى)

8 ينتمي إلى (لأن $2 = \frac{8}{4} = \frac{-8}{-4}$)
9 ينتمي إلى
10 لا ينتمي إلى (لأن $\frac{1}{2} = \frac{4}{8}$)

مثال 3

- قارن باستخدام (< أو > أو =)

1) $2\frac{3}{4}$  $3\frac{1}{4}$ 2) -2.5  -5.2

3) $2\frac{4}{12}$  $2\frac{1}{3}$ 4) $-1\frac{3}{4}$  $-1\frac{2}{3}$

الحل

1) > 2) < 3) = 4) >

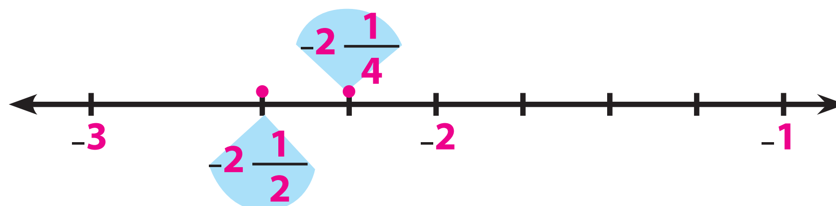
مثال 4

- مثل الأعداد النسبية الآتيةعلى خط الأعداد, ثم قارن بينها مستخدمًا (< أو > أو =):

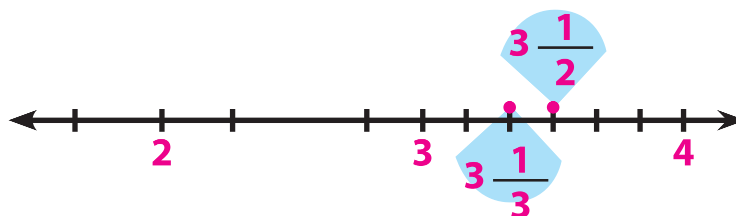
1) $-2\frac{1}{4}$  $-2\frac{1}{2}$ 2) $3\frac{1}{3}$  3.5

الحل

1) <



2) >



تمارين(3): على الوحدة الثانية (المفهوم الثاني)

1 اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين:

1 العدد الكسري الذي يُعَبّر عن العدد النسبي 2.5 - هو ....

(0 أ، 2.5 أ، $-2\frac{1}{2}$ أ، $-2\frac{1}{5}$)

2 أي الأعداد النسبية الآتية يقع بين $\frac{1}{4}$ ، $\frac{3}{4}$ ....

($1\frac{1}{4}$ أ، $\frac{1}{2}$ أ، $-\frac{1}{4}$ أ، 0)

3 أصغر الأعداد النسبية الآتية هو ....

(-2.3 أ، 0 أ، -3.2 أ، -1)

4 العدد $\frac{-3}{2}$ ينتمي إلى مجموعة ....

(أعداد العدّ أ، الأعداد الصحيحة أ، الأعداد النسبية أ، الأعداد الطبيعية)

5 العدد .... ينتمي إلى كل من مجموعتي الأعداد الصحيحة والنسبية.

($\frac{6}{0}$ أ، $\frac{-12}{6}$ أ، $\frac{-6}{12}$ أ، $\frac{6}{12}$)

6 مجموعة الأعداد الصحيحة .... مجموعة أعداد العدّ.

(تنتمي إلى أ، لا تنتمي إلى أ، جزئية من أ، ليست جزئية من)

7 مجموعة الأعداد الطبيعية .... مجموعة الأعداد النسبية

(تنتمي إلى أ، لا تنتمي إلى أ، جزئية من أ، ليست جزئية من)

8 -13 .... مجموعة الأعداد الصحيحة

(ينتمي إلى أ، لا ينتمي إلى أ، جزئية من أ، ليست جزئية من)

9 15.6 .... مجموعة الأعداد الصحيحة الموجبة

(ينتمي إلى أ، لا ينتمي إلى أ، جزئية من أ، ليست جزئية من)

10 العدد 0 ينتمي إلى مجموعة الأعداد ....

(الصحيحة والطبيعية فقط أ، أعداد العدّ فقط أ، النسبية فقط أ، الطبيعية والصحيحة والنسبية)

11 العدد النسبي $\frac{3}{4}$ في صورة كسر عشري ....

(0.75 أ، 0.5 أ، 0.25 أ، 3.4)

12 العدد النسبي الذي يقع بين العددين 2.3 ، 2.4 هو ....

(2.43 أ، 2.35 أ، 2.5 أ، 2.2)

13 العدد النسبي $3\frac{2}{3}$ - يقع بين العددين الصحيحين ....

(2 ، 3 أ، -4 ، -5 أ، -4 ، -3 أ، -3 ، -2)

14 العدد النسبي 0.7 على الصورة $\frac{a}{b}$ هو ....

(-0.7 أ، $\frac{1}{2}$ أ، $\frac{7}{10}$ أ، 7.0)

15 العدد النسبي 0.5 على الصورة $\frac{a}{b}$ هو ....

($\frac{1}{2}$ أ، $\frac{1}{4}$ أ، $\frac{5}{9}$ أ، 5.0)

16 العدد النسبي $\frac{1}{4}$ في صورة كسر عشري هو ....

($\frac{2}{8}$ أ، 0.75 أ، 0.25 أ، 0.5)

17 العدد النسبي $\frac{-7}{20}$ في صورة كسر عشري = ...

($\frac{7}{20}$ أ، -0.35 أ، -0.14 أ، -0.7)

18 العدد النسبي 1.75 في صورة عدد كسري = ...

(-1.75 أ، $\frac{3}{2}$ أ، $1\frac{1}{2}$ أ، $1\frac{3}{4}$)

19 العدد النسبي $\frac{a}{b} = 0$ إذا كان ....

($a = 0$ أ، $b = 0$ أ، $a > 0$ أ، $b > 0$)

20 العدد النسبي $\frac{6}{b}$ يُعَبّر عن عدد صحيح إذا كان ....

(b عامل من عوامل 6 أ، $b = 0$ أ، $b > 6$ أ، b يقبل القسمة على 5)

21 العدد النسبي $\frac{a}{b}$ يكون موجبًا إذا كان ....

($a > b$ أ، $a < b$ أ، $a \times b > 0$ أ، $a \times b < 0$)

22 العدد النسبي $\frac{a}{-5}$ يكون موجبًا إذا كان ....

($a = 0$ أ، $a > 0$ أ، $a < 0$ أ، $a > 5$)

23 العدد النسبي $\frac{-4}{-8}$ في ابسط صورة هو ....

($\frac{1}{2}$ أ، $\frac{-1}{2}$ أ، $\frac{-4}{8}$ أ، $\frac{4}{-8}$)

24 عدد الأعداد النسبية المحصورة بين عددين نسبيين مختلفين = ...

(1 أ، 0 أ، 2 أ، عدد لا نهائي)

25 عدد الأعداد النسبية المحصورة بين العددين $\frac{3}{2}$ ، $\frac{7}{2}$ = ...

(0 أ، 1 أ، 2 أ، عدد لا نهائي)

26 إذا كان $\frac{a}{5} > \frac{b}{5}$ فإن $5b$ .... $5a$

($<$ أ، $>$ أ، $=$ أ، $\leqslant$)

27 إذا كان $\frac{3}{x} > \frac{3}{y}$ فإن ....

($x = y$ أ، $x > y$ أ، $x < y$ أ، $x = 3y$)

28 إذا كان $\frac{x}{2} = \frac{y}{3}$ فإن $2y$ .... $3x$

($<$ أ، $>$ أ، $=$ أ، غير ذلك)

29 أبسط صورة للعدد النسبي $\frac{18}{-27}$ هي ....

($-\frac{1}{2}$ أ، $-\frac{1}{3}$ أ، $-\frac{2}{3}$ أ، $-\frac{1}{4}$)

30 العدد النسبي $-1\frac{3}{5}$ = ...

($-\frac{13}{5}$ أ، -1.5 أ، -1.6 أ، -1.3)

الإجابات النموذجية

1 $-2\frac{1}{2}$	2 $\frac{1}{2}$	3 -3.2	4 الأعداد النسبية
5 $\frac{-12}{6}$	6 ليست جزئية من	7 جزئية من	8 ينتمي إلى
9 لا ينتمي إلى	10 الطبيعية والصحيحة والنسبية	11 0.75	12 2.35
13 -3 ، -4	14 $\frac{7}{10}$	15 $\frac{1}{2}$	16 0.25
17 -0.35	18 $1\frac{3}{4}$	19 $a = 0$	20 b عامل من عوامل 6
21 $a \times b > 0$	22 $a < 0$	23 $\frac{1}{2}$	24 عدد لا نهائي
25 2	26 $>$	27 $x < y$	28 $=$
29 $-\frac{2}{3}$	30 -1.6		

المفهوم الثالث الوحدة الثانية: تفسير القيمة المطلقة واستخدامها

القيمة المطلقة للعدد النسبي a ويرمز لها بالرمز $|a|$

:هي المسافة بين موقع العدد a وموقع العدد 0 على خط الأعداد فمثلًا: $|-3| = 3$ ، $|3| = 3$ ، $|0| = 0$

لاحظ أن : $|a|$ دائمًا موجب أو 0 ولا يمكن أن يكون سالبًا.

إذا كان $|x| = 5$ فإن $x = 5$ أو $x = -5$

إذا كان $|-2| = x$ فإن $x = 2$

إذا كان $|x| = 0$ فإن $x = 0$

مثال 1

- أوجد الناتج:

1. $|-7| - |3|$
2. $-|-4| + |4|$
3. $|-2| \times |-3|$
4. $|-10| \div |-5|$
5. $-|1.5| \times |-\frac{2}{3}|$
6. $|-3 \times 5| \div |-15|$
7. $\frac{|-9|}{|-3|} + \frac{|4|}{|-2|}$

الحل

1. $7 - 3 = 4$
2. $-4 + 4 = 0$
3. $2 \times 3 = 6$
4. $10 \div 5 = 2$
5. $-1.5 \times \frac{2}{3} = -\frac{3}{2} \times \frac{2}{3} = -1$
6. $15 \div 15 = 1$
7. $\frac{9}{3} + \frac{4}{2} = 3 + 2 = 5$

مثال 2

- أوجد الناتج:

1. $|-5|$ ◯ $|3|$
2. $|1.2|$ ◯ $|-2.1|$
3. $-|3|$ ◯ $|-3|$
4. $|-2\frac{1}{4}|$ ◯ $|2.25|$
5. $-|-3|$ ◯ $|-5 + 5|$
6. $|-7\frac{2}{3}|$ ◯ $|7\frac{3}{4}|$
7. $|\frac{11}{5}|$ ◯ $|-2\frac{1}{5}|$
8. $|-2\frac{2}{5}|$ ◯ $|-2.4|$

1. $5 > 3$
2. $1.2 < 2.1$
3. $-3 < 3$
4. $2\frac{1}{4} = 2.25$
5. $-3 < 0$
6. $7\frac{2}{3} < 7\frac{3}{4}$
7. $\frac{11}{5} = 2\frac{1}{5}$
8. $2\frac{2}{5} = 2.4$

مثال 3

أوجد قيمة x في كل مما:

1 $|x| = 7$ 2 $|-x| = 2$ 3 $-|-x| = -4$

4 $-|x| = -10$ 5 $|x| - 3 = 0$ 6 $|x| = |8| - |-8|$

الحل

1 $x = 7$ أو -7 2 $x = 2$ أو -2 3 $|x| = 4 \rightarrow x = 4$ أو -4

4 $|x| = 10 \rightarrow x = 10$ أو 10 5 $|x| = 3 \rightarrow x = 3$ أو -3 6 $|x| = 8 - 8 \rightarrow |x| = 0 \rightarrow x$

مثال 4

اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين:

1 $\left|-3\frac{1}{5}\right| =$ .... (-3.5 ، أ 3.2 ، أ $\frac{31}{5}$ ، أ $5\frac{1}{3}$)

2 $|x| = |-6| \rightarrow x =$ .... ($-|6|$ ، أ 0 ، أ 6 أو -6 ، أ -6 أو 0)

3 $|-x| = |9| \rightarrow x =$ .... (-9 ، أ 9 أو -9 ، أ 0 ، أ $-(-9)$)

الحل

1 3.2 2 6 أو -6 3 9 أو -9

المراجعة رقم (4)

اختبار شهر اكتوبر





السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة

1 العدد 81 يقبل القسمة هو ....

أ 8 ب 2 ج 3 د 4

2 $(5 + 4)$ .... $= 15 + 12$

أ 2 ب 3 ج 4 د 5

3 العدد 8,750 يقبل القسمة علي ....

أ 2 ب 5 ج 10 د جميع ما سبق

4 العدد 333 يقبل القسمة علي العدد ....

أ 6 ب 7 ج 4 د 3

5 جميع الأعداد الزوجية تقبل القسمة علي ....

أ 5 ب 6 ج 2 د 4

6 مضاعفات العدد 6 تقبل القسمة علي ....

أ 2 ب 3 ج 6 د جميع ما سبق

7 العدد الذي رقم آحاده 0 أو 5 يقبل القسمة علي العدد ....

أ 5 ب 10 ج 2 د 6

8 العوامل الأولية للعدد 12 هي ....

أ 2×6 ب 3×4 ج $2 \times 2 \times 3$ د 1×2

9 العدد 108 يقبل القسمة علي ....

أ 3 ب 2 ج 4 د جميع ما سبق

10 (ع . م أ) للعددين 3 و 11 هو ....

أ 11 ب 3 ج 33 د 1

11 (م . م . أ) للعددين 5 و 8 هو ....

أ 1 ب 5 ج 8 د 40

12 المضاعف المشترك الأصغر لجميع الأعداد هو ....

أ 1 ب 2 ج 0 د 3

13 $\frac{3}{5} + \frac{1}{4} =$ ....

أ $\frac{4}{9}$ ب $\frac{17}{20}$ ج $\frac{4}{20}$ د $\frac{2}{20}$

14 المضاعف المشترك الأصغر للعددين 15 ، 30 هو ....

أ 15 ب 30 ج 60 د 90

15 العامل المشترك الأكبر للعددين 12 ، 6 هو ....

أ 3 ب 18 ج 6 د 24

16 $4 - \frac{3}{5} =$ ....

أ $1\frac{2}{5}$ ب $2\frac{2}{5}$ ج $3\frac{2}{5}$ د $4\frac{3}{5}$

17 -6 ☐ -2

أ $<$ ب $=$ ج $>$ د $\leq$

18 أكبر عدد صحيح سالب هو ....

أ 10 ب -10 ج 1 د -1

19 درجة الحرارة في إحدى المدن 3 درجات تحت الصفر يُمثلها العدد ....

أ 0 ب -3 ج 3 د -6

20 جميع الأعداد التالية أكبر من 5 ــ ما عدا ....

أ -6 ب -3 ج -4 د -2

21 (ع . م . أ) للعددين 4 ، 6 هو ....

أ 12 ب 24 ج 36 د 2

22 العدد 4 ــ .... مجموعة الأعداد الطبيعية

أ ينتمي إلي ب لا ينتمي إلي ج جزئية من د ليس جزئياً من

23 أي عددين مما يلي يُمثلان عدد متعاكسين ؟

أ 9 ، 9 ب -9 ، -9 ج 9 ، -9 د 9 ، 6

24 أصغر عدد صحيح موجب هو ....

أ 0 ب 1 ج 2 د 3

25 أي الأعداد النسبية التالية يقع بين 7.5 ، 7.6 ؟

أ 7.61 ب 7.59 ج 7.7 د 8.51

26 0 ☐ $|-8|$

أ $>$ ب $<$ ج $=$ د $\leq$

27 الكسر الذي يُعبر عن العدد النسبي 37 ــ هو ....

أ $-\frac{37}{1}$ ب $-\frac{37}{10}$ ج $-\frac{7}{3}$ د $-\frac{3}{7}$

28 العدد 12 – .... مجموعة اعداد العد

أ ينتمي ب لا ينتمي ج جزئي من د ليس جزئيًا من

29 الكسر الذي يُعبر عن العدد النسبي 2.5 – هو ....

أ $\frac{25}{10}$ ب $\frac{25}{100}$ ج $-\frac{25}{10}$ د $-\frac{25}{100}$

30 0 ينتمي إلي مجموعة الأعداد ....

أ النسبية ب الطبيعية ج الصحيحة د جميع ما سبق

31 كلما كانت القيمة المطلقة أصغر كان العدد أقرب إلي ....

أ 0 ب 1 ج -1 د غير ذلك

32 أي عدد مضاعف للعدد 6 يقبل القسمة علي ....

أ 2 ب 3 ج 6 د جميع ما سبق

33 التعبير الرياضي : $5x - 2$ يُمثل ....

أ مقدارًا جبريًا ب تعبيرًا رياضيًا ج معادلة د متباينة

34 الثابت في المقدار الجبري : $7x + 3$ هو ....

أ 7 ب x ج 4 د 3

35 $\left|-\frac{7}{5}\right|$ ☐ $1\frac{2}{5}$

أ $<$ ب $>$ ج $=$ د $\leq$

36 المعامل في المقدار الجبري : $3x + 4$ هو ....

أ 4 ب 7 ج 3 د 11

37 الارتفاع عن مستوي سطح البحر 2 متر يُمثله العدد ....

أ 4 ب 2 ج 0 د -2

38 (ع . م . أ) للعددين 25 ، 15 هو ....

أ 2 ب 3 ج 10 د 5

39 الثابت في المقدار الجبري $4x + 2 + 3y$

أ 4 ب 2 ج 3 د لا يوجد

40 عدد حدود المقدار الجبري $5x + 2y + 4z$ يساوي .... حدود

أ 6 ب 4 ج 3 د 5

41 المعكوس الجمعي للعدد | 5 - | هو ....

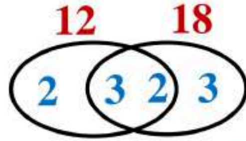
أ 5 ب - (- 5) جـ صفر د - 5

42 العدد + معكوسه الجمعي = ...

أ 2 ب 0 جـ 3 د 4

43 من شكل فن المقابل :

(ع . م . أ) للعددين الموضحين يساوي ....



أ 6 ب 36 جـ 12 د 18

44 2 - ⬜ | - 3 |

أ = ب > جـ < د غير ذلك

45 (م . م . أ) للعددين 3 و 6 هو ....

أ 0 ب 1 جـ 9 د 6

46 أكبر الأعداد الآتية 7 - ، 3 - ، 2 - ، 5 - هو ....

أ - 7 ب - 3 جـ - 2 د - 5

47 العدد الذي جميع عوامله الأولية هي 3 ، 2 ، 2 هو ....

أ 7 ب 12 جـ 8 د 223

48 المعكوس الجمعي للعدد 4 ⬜ | 4 - | -

أ < ب > جـ = د غير ذلك

49 عدد نسبي أكبر من 11.1 هو ....

أ 11.02 ب 10.3 جـ 11.11 د 11

50 (م . م . أ) للعددين 8 و 9 هو ....

أ 2 ب 8 جـ 9 د 72

51 العدد التالي مباشرة للعدد 7 - هو ....

أ - 6 ب - 8 جـ 6 د 8

52 مجموعة أعداد العد ...... مجموعة الأعداد الصحيحة

أ تنتمي إلي ب لا تنتمي إلي جـ جزئية من د ليست جزئية من

53 التعبير الرياضي 2 - 5x يُمثل ....

أ مقدارًا جبريًا ب تعبيرًا رياضيًا جـ معادلة د متباينة

54 (ع . م . أ) للعددين 4 ، 7 هو ....

أ 1　ب 2　ج 28　د 11

55 مُعامل الحد الجبري 4d هو ....

أ d　ب 4　ج 1　د 2

56 -7.8 ☐ $|-8.2|$

أ >　ب =　ج <　د غير ذلك

57 $|-3|$ ☐ المعكوس الجمعي للعدد 3 ـ

أ >　ب <　ج =　د غير ذلك

58 (ع . م . أ) للعددين 18 ، 12 هو ....

أ 6　ب 72　ج 36　د 18

59 المقدار الجبري الذي يُمثل التعبير اللفظي (عدد مضروب في 5 مضافًا إليه 3) هو ......

أ $5a+3$　ب $3a-5$　ج $3a+5$　د $5a-3$

60 أصغر عدد نسبي من الأعداد الآتية هو ....

أ $-\frac{5}{9}$　ب $-\frac{2}{9}$　ج $-\frac{3}{9}$　د $-\frac{1}{9}$

61 جميع الأعداد التالية أكبر من 8 ـ ما عدا ....

أ -5　ب -9　ج 3　د -3

62 $(7 \times 5) + (4 + 5) = ... \times 5$

أ 4　ب 12　ج 9　د 11

63 العامل المشترك الأكبر (ع . م . أ) للعددين 5 ، 10 هو ....

أ 5　ب 45　ج 10　د 20

64 المضاعف المشترك الأصغر (م . م . أ) للعددين 4 ، 9 هو ....

أ 36　ب 45　ج 9　د 4

65 الصفر عدد صحيح ....

أ موجب　ب سالب　ج أولي　د ليس موجباً وليس سالباً

66 العدد الصحيح الذي يُعبر عن (خسارة مبلغ قدره 5,022 جنيهاً) هو ....

أ $-5,022$　ب 5,022　ج 5,000　د صفر

67 من خط الأعداد المقابل : D ☐ C



أ >　ب =　ج <　د غير ذلك

68 العدد الصحيح الذي يُمثل تعادل فريقي كرة القدم في المباراة هو ....

أ -1 ب 0 ج 1 د 3

69 العدد .... هو عدد ينتمي للأعداد الصحيحة السالبة

أ -100 ب 0 ج 5 د $-\frac{1}{2}$

70 أي مما يلي لا يمثل عدداً نسبياً ؟ ....

أ 2.5 ب $-\frac{2}{5}$ ج $-\frac{3}{8}$ د $\frac{5}{8-8}$

71 العدد النسبي 0.45 ـ في صورة كسر اعتيادي هو ....

أ $4\frac{5}{10}$ ب $\frac{45}{100}$ ج $-\frac{45}{100}$ د $-5\frac{4}{10}$

72 جميع الأعداد الآتية أعداد صحيحة ، ما عدا ....

أ صفر ب -50 ج 3.2 د $3,562$

73 إذا كانت الأعداد الآتية : 5.8 ـ ، D ، 3.5 ـ ، 1.2 ـ مرتبة تنازلياً فإن قيمة D يمكن أن تكون ....

أ -2.8 ب -4.1 ج -5.88 د -2

74 | 3 ـ | تساوي ....

أ $-|-3|$ ب $-|3|$ ج 3 د -3

75 القيمة المطلقة للعدد 2 ـ هي ....

أ 0 ب 2 ج -2 د 22

76 كلما ابتعد العدد عن الصفر .... القيمة المطلقة له

أ زادت ب قلت ج لم تتغير د غير ذلك

77 $|-3|$ ▭ $|3|$

أ $<$ ب $=$ ج $>$ د غير ذلك

78 $|-2|$ ▭ -3

أ $<$ ب $=$ ج $>$ د غير ذلك

79 $|-5|$ ▭ $-|-11|$

أ $<$ ب $=$ ج $>$ د غير ذلك

80 العدد .... عدد نسبي و ليس عدداً صحيحاً

أ -8 ب 15 ج $-\frac{3}{5}$ د 0

81 وزن رائد فضاء علي سطح القمر يساوي $\frac{1}{6}$ وزنه علي سطح الأرض ، فإذا كان وزنه علي الأرض 60 نيوتن ، فإن وزنه علي سطح القمر يساوي .... نيوتن

أ $10\frac{1}{6}$ ب 30 ج 10 د 360

82 التعبير الرمزي الذي يُمثل العدد x مضافاً إليه 3 هو ....

أ $3 - x$ ب $x - 3$ ج $3x$ د $x + 3$

83 معامل الحد الجبري $5x$ هو ....

أ x ب 1 ج 5 د لا يوجد

84 عدد الحدود المقدار الجبري $5X - 3y + 7$ يساوي .... حدود

أ 4 ب 5 ج 3 د 5 و 3

84 معامل الحد الجبري $\frac{x}{6}$ هو ....

أ 6 ب 1 ج $\frac{1}{6}$ د لا يوجد معامل

85 المقدار الجبري الذي يُمثل التعبير اللفظي (العدد x مضافاً إليه 6) هو ....

أ $x - 6$ ب $x + 6$ ج $6 - x$ د $6x$

86 إذا كان ثمن قطعة حلوي x من الجنيهات ، فإن المقدار الجبري الذي يُمثل ثمن 5 قطع حلوى من نفس النوع هو ....

أ $x + 5$ ب $x - 5$ ج $5x$ د $5 - x$

87 $(5 \times 2) + (5 \times 7) =$ ....

أ 55 ب 10 ج 5 د 45

88 كل مما يأتي يعتبر تعبيراً رمزياً ما عدا ....

أ $6x + 3$ ب $2 + 7x$ ج $5 \times 4 - 1$ د $2x + 7$

89 المقدار الجبري الذي يُعبر عن " 6 أمثال عدد مطروحاً منه 8 " هو ....

أ $6m + 8$ ب $6m - 8$ ج $8m - 6$ د $8m + 6$

90 -3 ▭ -5

أ < ب = ج > د غير ذلك

91 العدد 2.3 ينتمي إلي مجموعة الأعداد ....

أ العد ب الطبيعية ج الصحيحة د النسبية

92 $(6 \times 3) - (4 \times 2) =$ ....

أ 6 ب 10 ج 8 د 12

93 المقدار الجبري الذي يُمثل " ضعف عدد مطروحاً منه 3 " هو ....

أ $x - 3$ ب $3x - 2$ ج $3 - 2x$ د $2x - 3$

94 (م . م . أ) للعددين الأوليين هو ....

أ 1 ب حاصل ضربهما ج 2 د 3

95 $7(5 + 3) =$ ....

أ 15 ب 56 ج 16 د 14

96 المقدار الجبري الذي يُمثل التعبير اللفظي " عدد t مقسوماً علي 5 " هو ....

أ $t - 5$ ب $t \div 5$ ج $5 \div t$ د $5 - t$

97 العدد السابق مباشرة للعدد 2 ـ هو ....

أ -1 ب -3 ج 0 د 2

98 $10 + 35 = 5(2 + \text{.......})$

أ 6 ب 7 ج 30 د 40

99 أصغر مقام مشترك للكسرين $\frac{1}{6}$ ، $\frac{4}{5}$ هو ....

أ 30 ب 6 ج 60 د 12

100 (م . م .أ) لمقامي الكسرين $\frac{1}{3}$ ، $\frac{5}{9}$ هو ....

أ 6 ب 3 ج 27 د 9

101 الأعداد الأولية فيما بينهما يكون العامل المشترك الأكبر بينهما هو ....

أ 0 ب 1 ج 2 د 3

102 $\frac{6}{8} - \frac{1}{2} =$ ....

أ $\frac{1}{8}$ ب $\frac{5}{8}$ ج $\frac{1}{2}$ د $\frac{5}{6}$

103 العدد السالب بقيمة مطلقة أكبر من 18 هو ....

أ -10 ب -16 ج -14 د -19

103 المعكوس الجمعي للعدد 2 هو ....

أ 1 ب 0 ج -2 د 2

السؤال الثاني : أكمل ما يأتي

1 العدد الذي آحاده صفر يقبل القسمة علي .... ، .... ، ....

2 عند قسمة 5 ÷ 27 يكون الناتج .... و الباقي .... لذلك فإن 27 ....القسمة علي 5

3 العدد الذي رقم آحاده 0 أو 2 أو 4 أو 6 أو 8 يقبل القسمة علي ....

4 جميع الأعداد التي تقبل القسمة علي 4 تقبل القسمة أيضًا علي العدد 1 و ....

5 العدد الذي رقم آحاده 0 أو 5 يقبل القسمة علي ....

6 عدد عوامل العدد الأولي .... فقط

7 العدد .... هو أصغر عدد أولي

8 العدد الذي عوامله الأولية 3 ، 3 ، 2 ، 2 هو ....

9 $5(2+3) =$ ....

10 (م . م . أ) للعددين 6 ، 5 هو ....

11 العامل المشترك لجميع الأعداد هو ....

12 العدد الاولي الزوجي الوحيد هو ....

13 $\frac{1}{2} + \frac{3}{4} =$ ....

14 المضاعف المشترك الأصغر للعددين 5 ، 4 هو ....

15 $\frac{7}{9} - \frac{4}{7} =$ ....

16 (م . م . أ) للعددين 7 ، 8 هو ....

17 عند قسمة 5 ÷ 17 يكون الناتج .... و الباقي .... لذلك فإن العدد 17 .... القسمة علي5

18 المعكوس الجمعي للعدد 8 – هو ....

19 العدد الذي معكوسه الجمعي يكون نفسه هو ....

20 العدد الذي عوامله الأولية : 2 ، 5 ، 7 هو ....

21 $\frac{1}{4} + \frac{3}{4} + \frac{2}{4} + \frac{1}{4} =$ ....

22 العدد 1.48 ينتمي إلي مجموعة الأعداد ....

23 العدد الذي عوامله الأولية 2 ، 5 ، 5 هو ....

24 المعكوس الجمعي للعدد 7 – هو ....

25 الكسر الذي يُعبر عن العدد النسبي 3.6 – هو ....

26 $\frac{2}{3} + \frac{3}{4} =$ ....

27 $|-9.4| =$ ....

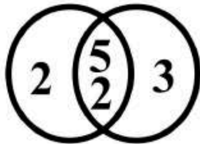
28 (ع . م . أ) للعددين 22 ، 66 هو ....

29 $35 + 42 =$ .... $(5 + 6)$

30 عوامل العدد 20 هي ....

31 المضاعف المشترك الأصغر لعددين أوليين هو ....

32 المضاعف المشترك الأصغر للعددين الموضحين علي مخطط فن المقابل هو ....



33 $\frac{5}{7} + \frac{2}{7} + \frac{4}{7} =$ ....

34 $6(7 + 4) = 3(14 +$ ...... $)$

35 $\left|\frac{5}{8}\right| =$ ....

36 إذا كان : $|x| = 12$ فإن : $x =$ .... أو ....

37 الثابت في المقدار الجبري : $m + 4$ هو ....

38 انخفاض غواصة 20 م تحت سطح البحر . يُمثلها العدد ....

39 إذا كان : $|-10.3| = x$ ، فإن : $x =$ ....

40 العدد $1\frac{2}{5}$ ينتمي إلي مجموعة الأعداد ....

41 المعاملات في المقدار الجبري $2a + 5b + 3$ هي ....

42 العدد الذي كل عوامله الأولية 3 ، 5 ، 2 هو ....

43 التعبير اللفظي الذي يمثل المقدار الجبري $7x - 1$ هو ....

44 الثابت في المقدار $4x + 20$ هو ....

45 العدد الصحيح الذي يَمثل الموقف " خسارة 15 جنيهًا " هو ....

46 العوامل الأولية للعدد 27 هي ....

47 العدد السابق مباشرة للعدد 3 ـ هو ....

48 العامل المشترك الكبر لعددين أوليين يساوي ....

49 إذا كان 3 = | x | فإن قيمة x تساوي .... أو ....

50 $4 \times 5 - 3 =$ ....

51 عدد حدود المقدار الجبري $7X + 2y + 3$ تساوي .... حدود

52 $4\frac{1}{2} =$ .... في صورة ($\frac{a}{b}$)

53 $\frac{1}{5} + \frac{3}{4} =$ ....

54 الحدود المتشابهة في المقدار الجبري $2x + 3x + 5$ هي ....

55 المعكوس الجمعي للعدد 1 ـ هو ....

56 إذا كان 4 = | b | فإن قيمة b تساوي .... أو ....

57 $1\frac{2}{5} + 1\frac{3}{5} =$ ....

58 العدد النسبي 0.25 في صورة $\frac{a}{b}$ يكون ....

59 عدد حدود المقدار الجبري : $y + 2x + 6$ يساوي .... حدود

60 المعكوس الجمعي للعدد | 6 ـ | هو ....

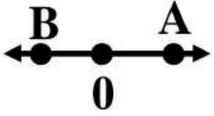
61 الحدود المتشابهة في المقدار الجبري $3y + 2y + 4$ هي ....

62 أكبر الأعداد الآتية (2 ـ ، 5 ـ ، 1 ـ ، 4 ـ) هي ....

63 العدد التالي مباشرة للعدد 5 ـ هو ....

64 العدد الذي يقبل القسمة علي 2 و 3 يقبل القسمة أيضًا علي العدد ....

65 $(2+3)+(2\times4)=$ .... (........ + ...) ....



66 العوامل الأولية للعدد 28 هي ....

67 العدد A تمثل عدداً صحيحاً .... ، و النقطة B تمثل عدداً صحيحاً ....

68 الأعداد المتعاكسة هي أعداد متقابلة علي خط الأعداد و علي بعد متساوٍ من العدد ....

69 الأعداد الأكبر من الصفر تمثل أعداداً صحيحة ....

70 جميع الأعداد الصحيحة هي أيضاً أعداد ....

71 الصفر ليس عدداً موجباً و لا عدداً سالباً و لا ينتمي لأعداد ....

72 مجموعة الأعداد الصحيحة مجموعة جزئية من الأعداد ....

73 عدد صحيح يقع بين العددين النسبين 10.8 ، 11.25 هو العدد ....

74 العدد النسبي $-1\frac{1}{2}$ يقع علي خط الأعداد بين العددين الصحيحين .... ، ....

75 العددان المتعاكسان علي خط الأعداد قيمتها المطلقة تكون ....

76 كلما كانت القيمة المطلقة أكبر كان العدد .... عن الصفر

77 كلما كانت القيمة المطلقة أقل كان العدد .... عن الصفر

78 .... هي المسافة بين العدد و الصفر علي خط الأعداد

79 القيم المطلقة للأعداد المتعاكسة تكون ....

80 التعبير اللفظي الذي يمثل المقدار الجبري $x2$ مقسوماً علي 3 هو ....

81 التعبير الرياضي الذي يمثل العدد y مطروحاً منه 5 هو ....

82 الثوابت في المقدار الجبري $5+a\ 5+4b+2$ هي ....

83 المعاملات في المقدار الجبري $3a+b$ هي ....

84 معامل الحد الجبري S هو ....

85 التعبير الرمزي الذي يعبر عن ضعف العدد x هو ....

86 مجموع العددين a و 5 ثم قسمة الناتج علي 3 يمثله المقدار الجبري ....

87 التعبير الرمزي الذي يعبر عن أربعة أمثال العدد x هو ....

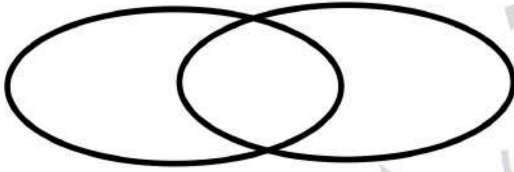
88 المقدار الجبري الذي يمثل " اثنا عشر أقل من ثلاثة أمثال y هو ....

السؤال الثالث : أجب عن ما يلي

1 وزع تاجر 18 زجاجة حليب و 30 زجاجة عصير علي صناديق تحوي العدد نفسه من زجاجات الحليب و العصير . ما أكبر عدد من الصناديق يمكن للتاجر تكوينها ؟ و اكتب التعبير العددي الذي يعبر عن الموقف .

الـــــــــــحــــــــــل

2 أوجد (ع . م . أ) ، (م . م . أ) للعددين 16 و 12 باستخدام شكل فن



الـــــــــــحــــــــــل

3 تستخدم رنا 36 فطيرة و 48 قطعة كيك لعمل سلال لأفراد العائلة للتنزه بشرط أن تحتوي كل سلة علي العدد نفسه من الفطائر و قطع الكيك

أ ما أكبر عدد من السلال يمكن أن تكونها رنا ؟

ب ما التعبير العددي المُعبر عن الموقف ؟

الـــــــــــحــــــــــل

4 كان لدي أسرة عبوتان من الفاكهة و تناولت الأسرة بعضاً من كل عبوة . فإذا أكلت الأسرة $\frac{3}{8}$ عبوة الموز و $\frac{1}{4}$ عبوة فاكهة الكاكا . فما عدد العبوات المتبقية لكل نوع ؟

الحل

---

5 رتب الأعداد التالية ترتيباً تنازلياً : -9 ، -7 ، -15 ، 3 ، -11

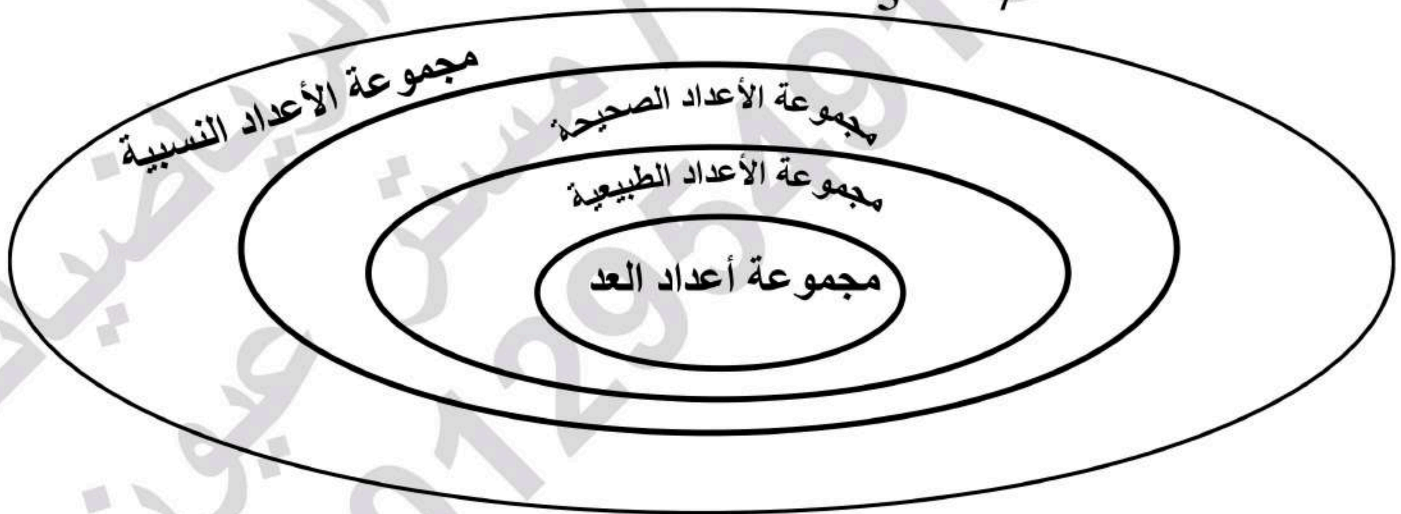
الترتيب : .... ، .... ، .... ، .... ⟵

الحل

---

6 ضع الأعداد التالية في مكانها الصحيح في شكل فن

-5 ، -0.3 ، 16 ، $\frac{3}{7}$ ، $4\frac{1}{5}$ ، 0 ، -12



---

7 رتب الأعداد التالية ترتيبًا تصاعديًا : $\frac{3}{4}$ ، -3.2 ، -1.4 ، 4.3 ، -0.7

الترتيب هو .... ، .... ، .... ، .... ، .... ⟵

الحل

8 رتب كلاً من القيم التالية ترتيباً تنازلياً : 17 ، 18 – ، |20| ، 6 – ، | 23 – |

الترتيب هو .... ، .... ، .... ، .... ، .... →

الحـــــــــــل

---

9 وزع تاجر 36 زجاجة حليب و 45 زجاجة عصير علي صناديق تحوي العدد نفسه من زجاجات الحليب و زجاجات العصير . ما أكبر عدد من الصناديق يمكن للتاجر تكوينها ؟

الحـــــــــــل

10 (أ) مع معلم 25 قلمًا ، فهل يمكنه توزيعها بالتساوي على 5 تلاميذ بدون باقٍ ؟

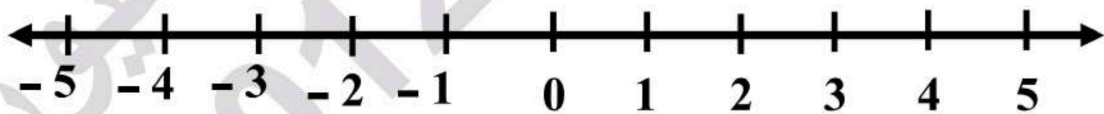
(ب) تنظم مدرسة رحلة إلي إحدى الحدائق و كان عدد التلاميذ المشتركين 82 تلميذاً .
فهل يمكن توزيع التلاميذ بالتساوي على 3 حافلات بدون باقٍ .

(ج) قامت إحدى المدارس باصطحاب 180 تلميذاً لجمع تبرعات لبنك الطعام ،
فهل يمكن توزيع التلاميذ بالتساوي على 4 حافلات بدون باقٍ ؟

الحـــــــــــل

---

11 حدد الأعداد النسبية التالية علي خط الأعداد : 3.8 ، $1\frac{1}{4}$ ، 2.5 – ، $-4\frac{2}{3}$



الحـــــــــــل

---

12 صنف التعبيرات الرياضية الآتية إلي مجموعتين : تعبيرات رمزية و تعبيرات عددية

$2x + 1$ ؛؛ $5 - 3 \times 4$ ؛؛ $8 \div 2 - 1$

$y - 3$ ؛؛ $5 \times 2 + 6$ ؛؛ $2m + 8$

تعبيرات رمزية	تعبيرات عددية

الحـــــــــــل

السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة

1 العدد 81 يقبل القسمة هو ....

أ 8 ب 2 ج 3 د 4

2 (4 + 5) .... = 12 + 15

أ 2 ب 3 ج 4 د 5

3 العدد 8,750 يقبل القسمة علي ....

أ 2 ب 5 ج 10 د جميع ما سبق

4 العدد 333 يقبل القسمة علي العدد ....

أ 6 ب 7 ج 4 د 3

5 جميع الأعداد الزوجية تقبل القسمة علي ....

أ 5 ب 6 ج 2 د 4

6 مضاعفات العدد 6 تقبل القسمة علي ....

أ 2 ب 3 ج 6 د جميع ما سبق

7 العدد الذي رقم آحاده 0 أو 5 يقبل القسمة علي العدد ....

أ 5 ب 10 ج 2 د 6

8 العوامل الأولية للعدد 12 هي ....

أ 2×6 ب 3×4 ج $2 \times 2 \times 3$ د 1×2

9 العدد 108 يقبل القسمة علي ....

أ 3 ب 2 ج 4 د جميع ما سبق

10 (ع . م أ) للعددين 3 و 11 هو ....

أ 11 ب 3 ج 33 د 1

11 (م . م . أ) للعددين 5 و 8 هو ....

أ 1 ب 5 ج 8 د 40

12 المضاعف المشترك الأصغر لجميع الأعداد هو ....

أ 1 ب 2 ج 0 د 3

13 .... = $\frac{1}{4} + \frac{3}{5}$

أ $\frac{4}{9}$ ب $\frac{17}{20}$ ج $\frac{4}{20}$ د $\frac{2}{20}$

14 المضاعف المشترك الأصغر للعددين 15 ، 30 هو ....

أ 15 ب 30 ج 60 د 90

15 العامل المشترك الأكبر للعددين 12 ، 6 هو ....

أ 3 ب 18 ج 6 د 24

16 .... = $4 - \frac{3}{5}$

أ $1\frac{2}{5}$ ب $2\frac{2}{5}$ ج $3\frac{2}{5}$ د $4\frac{3}{5}$

17 -6 ☐ -2

أ $<$ ب $=$ ج $>$ د $\leq$

18 أكبر عدد صحيح سالب هو ....

أ 10 ب -10 ج 1 د -1

19 درجة الحرارة في إحدى المدن 3 درجات تحت الصفر يُمثلها العدد ....

أ 0 ب -3 ج 3 د -6

20 جميع الأعداد التالية أكبر من 5 ـ ما عدا ....

أ -6 ب -3 ج -4 د -2

21 (ع . م . أ) للعددين 4 ، 6 هو ....

أ 12 ب 24 ج 36 د 2

22 العدد 4 ـ .... مجموعة الأعداد الطبيعية

أ ينتمي إلي ب لا ينتمي إلي ج جزئية من د ليس جزئياً من

23 أي عددين مما يلي يُمثلان عدد متعاكسين ؟

أ 9 ، 9 ب -9 ، -9 ج 9 ، -9 د 9 ، 6

24 أصغر عدد صحيح موجب هو ....

أ 0 ب 1 ج 2 د 3

25 أي الأعداد النسبية التالية يقع بين 7.5 ، 7.6 ؟

أ 7.61 ب 7.59 ج 7.7 د 8.51

26 0 ☐ $|-8|$

أ $>$ ب $<$ ج $=$ د $\leq$

27 الكسر الذي يُعبر عن العدد النسبي 37 ـ هو ....

أ $-\frac{37}{1}$ ب $-\frac{37}{10}$ ج $-\frac{7}{3}$ د $-\frac{3}{7}$

28 العدد 12 ـ .... مجموعة اعداد العد

أ ينتمي ب لا ينتمي ج جزئي من د ليس جزئيًا من

29 الكسر الذي يُعبر عن العدد النسبي 2.5 ـ هو ....

أ $\frac{25}{10}$ ب $\frac{25}{100}$ ج $-\frac{25}{10}$ د $-\frac{25}{100}$

30 0 ينتمي إلي مجموعة الأعداد ....

أ النسبية ب الطبيعية ج الصحيحة د جميع ما سبق

31 كلما كانت القيمة المطلقة أصغر كان العدد أقرب إلي ....

أ 0 ب 1 ج -1 د غير ذلك

32 أي عدد مضاعف للعدد 6 يقبل القسمة علي ....

أ 2 ب 3 ج 6 د جميع ما سبق

33 التعبير الرياضي : $2 - x5$ يُمثل ....

أ مقدارًا جبريًا ب تعبيرًا رياضيًا ج معادلة د متباينة

34 الثابت في المقدار الجبري : $3 + x7$ هو ....

أ 7 ب x ج 4 د 3

35 $|-\frac{7}{5}|$ ☐ $1\frac{2}{5}$

أ $<$ ب $>$ ج $=$ د $\leq$

36 المعامل في المقدار الجبري : $4 + x3$ هو ....

أ 4 ب 7 ج 3 د 11

37 الارتفاع عن مستوي سطح البحر 2 متر يُمثله العدد ....

أ 4 ب 2 ج 0 د -2

38 (ع . م . أ) للعددين 25 ، 15 هو ....

أ 2 ب 3 ج 10 د 5

39 الثابت في المقدار الجبري $4x + 2 + 3y$

أ 4 ب 2 ج 3 د لا يوجد

40 عدد حدود المقدار الجبري $5x + 2y + 4z$ يساوي .... حدود

أ 6 ب 4 ج 3 د 5

41 المعكوس الجمعي للعدد | 5 – | هو ....

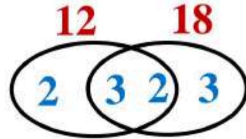
أ 5 ب – (– 5) جـ صفر د – 5

42 العدد + معكوسه الجمعي = ...

أ 2 ب 0 جـ 3 د 4

43 من شكل فن المقابل :

(ع . م . أ) للعددين الموضحين يساوي ....



أ 6 ب 36 جـ 12 د 18

44 2 – ☐ | – 3 |

أ = ب > جـ < د غير ذلك

45 (م . م . أ) للعددين 3 و 6 هو ....

أ 0 ب 1 جـ 9 د 6

46 أكبر الأعداد الآتية 7 – ، 3 – ، 2 – ، 5 – هو ....

أ – 7 ب – 3 جـ – 2 د – 5

47 العدد الذي جميع عوامله الأولية هي 3 ، 2 ، 2 هو ....

أ 7 ب 12 جـ 8 د 223

48 المعكوس الجمعي للعدد 4 ☐ | – 4 | –

أ < ب > جـ = د غير ذلك

49 عدد نسبي أكبر من 11.1 هو ....

أ 11.02 ب 10.3 جـ 11.11 د 11

50 (م . م . أ) للعددين 8 و 9 هو ....

أ 2 ب 8 جـ 9 د 72

51 العدد التالي مباشرة للعدد 7 – هو ....

أ – 6 ب – 8 جـ 6 د 8

52 مجموعة أعداد العد ...... مجموعة الأعداد الصحيحة

أ تنتمي إلي ب لا تنتمي إلي جـ جزئية من د ليست جزئية من

53 التعبير الرياضي 3 + 2y يُمثل ....

أ مقدارًا جبريًا ب تعبيرًا رياضيًا جـ معادلة د متباينة

54 (ع . م . أ) للعددين 4 ، 7 هو ....

أ 1 | ب 2 | ج 28 | د 11

55 مُعامل الحد الجبري 4d هو ....

أ d | ب 4 | ج 1 | د 2

56 -7.8 ☐ $|-8.2|$

أ > | ب = | ج < | د غير ذلك

57 $|-3|$ ☐ المعكوس الجمعي للعدد -3

أ > | ب < | ج = | د غير ذلك

58 (ع . م . أ) للعددين 18 ، 12 هو ....

أ 6 | ب 72 | ج 36 | د 18

59 المقدار الجبري الذي يُمثل التعبير اللفظي (عدد مضروب في 5 مضافًا إليه 3) هو ......

أ $5a+3$ | ب $3a-5$ | ج $3a+5$ | د $5a-3$

60 أصغر عدد نسبي من الأعداد الآتية هو ....

أ $-\frac{5}{9}$ | ب $-\frac{2}{9}$ | ج $-\frac{3}{9}$ | د $-\frac{1}{9}$

61 جميع الأعداد التالية أكبر من -8 ما عدا ....

أ -5 | ب -9 | ج 3 | د -3

62 $(5\times7)+(5+4) = 5\times$ ....

أ 4 | ب 12 | ج 9 | د 11

63 العامل المشترك الأكبر (ع . م . أ) للعددين 5 ، 10 هو ....

أ 5 | ب 45 | ج 10 | د 20

64 المضاعف المشترك الأصغر (م . م . أ) للعددين 4 ، 9 هو ....

أ 36 | ب 45 | ج 9 | د 4

65 الصفر عدد صحيح ....

أ موجب | ب سالب | ج أولي | د ليس موجباً وليس سالباً

66 العدد الصحيح الذي يُعبر عن (خسارة مبلغ قدره 5,022 جنيهاً) هو ....

أ $-5,022$ | ب 5,022 | ج 5,000 | د صفر

67 من خط الأعداد المقابل : D ☐ C



أ < | ب = | ج > | د غير ذلك

68 العدد الصحيح الذي يُمثل تعادل فريقي كرة القدم في المباراة هو ....

أ -1 ب 0 ج 1 د 3

69 العدد .... هو عدد ينتمي للأعداد الصحيحة السالبة

أ -100 ب 0 ج 5 د $-\frac{1}{2}$

70 أي مما يلي لا يمثل عدداً نسبياً ؟ ....

أ 2.5 ب $-\frac{2}{5}$ ج $-\frac{3}{8}$ د $\frac{5}{8-8}$

71 العدد النسبي 0.45 ـ في صورة كسر اعتيادي هو ....

أ $4\frac{5}{10}$ ب $\frac{45}{100}$ ج $-\frac{45}{100}$ د $-5\frac{4}{10}$

72 جميع الأعداد الآتية أعداد صحيحة ، ما عدا ....

أ صفر   ب -50 ج 3.2 د $3,562$

73 إذا كانت الأعداد الآتية : 5.8 ـ ، D ، 3.5 ـ ، 1.2 ـ مرتبة تنازلياً فإن قيمة D يمكن أن تكون ....

أ -2.8 ب -4.1 ج -5.88 د -2

74 $|-3|$ تساوي ....

أ $-|-3|$ ب $-|3|$ ج 3 د -3

75 القيمة المطلقة للعدد 2 ـ هي ....

أ 0 ب 2 ج -2 د 22

76 كلما ابتعد العدد عن الصفر .... القيمة المطلقة له

أ زادت   ب قلت   ج لم تتغير   د غير ذلك

77 $|-3|$ ▭ $|3|$

أ <   ب =   ج >   د غير ذلك

78 $|-2|$ ▭ -3

أ <   ب =   ج >   د غير ذلك

79 $|-5|$ ▭ $-|-11|$

أ <   ب =   ج >   د غير ذلك

80 العدد .... عدد نسبي و ليس عدداً صحيحاً

أ -8 ب 15 ج $-\frac{3}{5}$ د 0

81 وزن رائد فضاء علي سطح القمر يساوي $\frac{1}{6}$ وزنه علي سطح الأرض ، فإذا كان وزنه علي الأرض 60 نيوتن ، فإن وزنه علي سطح القمر يساوي .... نيوتن

أ $10\frac{1}{6}$ ب 30 ج 10 د 360

82 التعبير الرمزي الذي يُمثل العدد x مضافاً إليه 3 هو ....

أ $3 - x$ ب $x - 3$ ج $3x$ د $x + 3$

83 معامل الحد الجبري $5x$ هو ....

أ x ب 1 ج 5 د لا يوجد

84 عدد الحدود المقدار الجبري $5X - 3y + 7$ يساوي .... حدود

أ 4 ب 5 ج 3 د 5 و 3

84 معامل الحد الجبري $\frac{x}{6}$ هو ....

أ 6 ب 1 ج $\frac{1}{6}$ د لا يوجد معامل

85 المقدار الجبري الذي يُمثل التعبير اللفظي (العدد x مضافاً إليه 6) هو ....

أ $x - 6$ ب $x + 6$ ج $6 - x$ د $6x$

86 إذا كان ثمن قطعة حلوي x من الجنيهات ، فإن المقدار الجبري الذي يُمثل ثمن 5 قطع حلوى من نفس النوع هو ....

أ $x + 5$ ب $x - 5$ ج $5x$ د $5 - x$

87 $(5 \times 2) + (5 \times 7) =$ ....

أ 55 ب 10 ج 5 د 45

88 كل مما يأتي يعتبر تعبيراً رمزياً ما عدا ....

أ $6x + 3$ ب $2 + 7x$ ج $5 \times 4 - 1$ د $2x + 7$

89 المقدار الجبري الذي يُعبر عن " 6 أمثال عدد مطروحاً منه 8 " هو ....

أ $6m + 8$ ب $6m - 8$ ج $8m - 6$ د $8m + 6$

90 -3 ☐ -5

أ < ب = ج > د غير ذلك

91 العدد 2.3 ينتمي إلي مجموعة الأعداد ....

أ العد ب الطبيعية ج الصحيحة د النسبية

92 $(6 \times 3) - (4 \times 2) =$ ....

أ 6 ب 10 ج 8 د 12

93 المقدار الجبري الذي يُمثل " ضعف عدد مطروحاً منه 3 " هو ....

أ $x - 3$ ب $3x - 2$ ج $3 - 2x$ د $2x - 3$

94 (م . م . أ) للعددين الأوليين هو ....

أ 1 ب حاصل ضربهما ج 2 د 3

95 $7(5 + 3) =$ ....

أ 15 ب 56 ج 16 د 14

96 المقدار الجبري الذي يُمثل التعبير اللفظي " عدد t مقسوماً علي 5 " هو ....

أ $t - 5$ ب $t \div 5$ ج $5 \div t$ د $5 - t$

97 العدد السابق مباشرة للعدد 2 ـ هو ....

أ -1 ب -3 ج 0 د 2

98 $10 + 35 = 5 (2 +$ .... $)$

أ 6 ب 7 ج 30 د 40

99 أصغر مقام مشترك للكسرين $\frac{1}{6}$ ، $\frac{4}{5}$ هو ....

أ 30 ب 6 ج 60 د 12

100 (م . م .أ) لمقامي الكسرين $\frac{1}{3}$ ، $\frac{5}{9}$ هو ....

أ 6 ب 3 ج 27 د 9

101 الأعداد الأولية فيما بينهما يكون العامل المشترك الأكبر بينهما هو ....

أ 0 ب 1 ج 2 د 3

102 $\frac{6}{8} - \frac{1}{2} =$ ....

أ $\frac{1}{8}$ ب $\frac{5}{8}$ ج $\frac{1}{2}$ د $\frac{5}{6}$

103 العدد السالب بقيمة مطلقة أكبر من 18 هو ....

أ -10 ب -16 ج -14 د -19

103 المعكوس الجمعي للعدد 2 هو ....

أ 1 ب 0 ج -2 د 2

السؤال الثاني : أكمل ما يأتي

1 العدد الذي آحاده صفر يقبل القسمة علي ....2.... ، ....5.... ، ....10....

2 عند قسمة 5 ÷ 27 يكون الناتج ....5.... و الباقي ....2.... لذلك فإن 27 ....لا يقبل.... القسمة علي 5

3 العدد الذي رقم آحاده 0 أو 2 أو 4 أو 6 أو 8 يقبل القسمة علي ....2....

4 جميع الأعداد التي تقبل القسمة علي 4 تقبل القسمة أيضًا علي العدد 1 و ....2....

5 العدد الذي رقم آحاده 0 أو 5 يقبل القسمة علي ....5....

6 عدد عوامل العدد الأولي ....عاملان.... فقط

7 العدد ....2.... هو أصغر عدد أولي

8 العدد الذي عوامله الأولية 3 ، 3 ، 2 ، 2 هو ....36....

9 $5 (2 + 3) =$ ....25....

10 (م . م . أ) للعددين 6 ، 5 هو ....30....

11 العامل المشترك لجميع الأعداد هو ....1....

12 العدد الاولي الزوجي الوحيد هو ....2....

13 $\frac{1}{2} + \frac{3}{4} =$ .... $\frac{5}{4} = 1\frac{1}{4}$

14 المضاعف المشترك الأصغر للعددين 5 ، 4 هو ....20....

15 $\frac{7}{9} - \frac{4}{7} =$ .... $\frac{13}{63}$

16 (م . م . أ) للعددين 7 ، 8 هو ....56....

17 عند قسمة 5 ÷ 17 يكون الناتج ....3.... و الباقي ....2.... لذلك فإن العدد 17 ....لا يقبل.... القسمة علي5

18 المعكوس الجمعي للعدد 8 – هو ....8....

19 العدد الذي معكوسه الجمعي يكون نفسه هو ....صفر....

20 العدد الذي عوامله الأولية : 2 ، 5 ، 7 هو ....70....

21 $\frac{1}{4} + \frac{3}{4} + \frac{2}{4} + \frac{1}{4} =$ .... $\frac{7}{4} = 1\frac{3}{4}$

22 العدد 1.48 ينتمي إلي مجموعة الأعداد النسبية

23 العدد الذي عوامله الأولية 2 ، 5 ، 5 هو 50

24 المعكوس الجمعي للعدد 7 – هو 7

25 الكسر الذي يُعبر عن العدد النسبي 3.6 – هو $-\frac{36}{10} = -\frac{18}{5}$

26 $\frac{2}{3} + \frac{3}{4} = \frac{17}{12} = 1\frac{5}{12}$

27 $|-9.4| = 9.4$

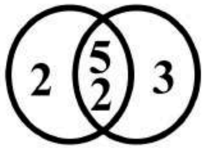
28 (ع . م . أ) للعددين 22 ، 66 هو 22

29 $35 + 42 = 7\ (5 + 6)$

30 عوامل العدد 20 هي 1 ، 2 ، 4 ، 5 ، 10 ، 20

31 المضاعف المشترك الأصغر لعددين أوليين هو حاصل ضربهما

32 المضاعف المشترك الأصغر للعددين الموضحين علي مخطط فن المقابل هو 60



33 $\frac{5}{7} + \frac{2}{7} + \frac{4}{7} = \frac{11}{7} = 1\frac{4}{7}$

34 $6 (7 + 4) = 3 (14 + 8)$

35 $|\frac{5}{8}| = \frac{5}{8}$

36 إذا كان : $12 = |x|$ فإن : $x =$ 12 أو 12 –

37 الثابت في المقدار الجبري : $m + 4$ هو 4

38 انخفاض غواصة 20 م تحت سطح البحر . يُمثلها العدد 20–

39 إذا كان : $|-10.3| = x$ ، فإن : $x =$ 10.3

40 العدد $1\frac{2}{5}$ ينتمي إلي مجموعة الأعداد النسبية

41 المعاملات في المقدار الجبري $2a + 5b + 3$ هي 2 ، 5

42 العدد الذي كل عوامله الأولية 3 ، 5 ، 2 هو 30

43 التعبير اللفظي الذي يمثل المقدار الجبري $7x - 1$ هو سبعة أمثال عدد مطروحاً منه 1

44 الثابت في المقدار $4x + 20$ هو ..... 20 .....

45 العدد الصحيح الذي يَمثل الموقف " خسارة 15 جنيهًا " هو ..... -15 .....

46 العوامل الأولية للعدد 27 هي ..... 3 ، 3 ، 3 .....

47 العدد السابق مباشرة للعدد -3 هو ..... -4 .....

48 العامل المشترك الكبر لعددين أوليين يساوي ..... 1 .....

49 إذا كان $|x| = 3$ فإن قيمة x تساوي ..... 3 ..... أو ..... -3 .....

50 $4 \times 5 - 3 =$ ..... 17 .....

51 عدد حدود المقدار الجبري $7X + 2y + 3$ تساوي ..... 3 ..... حدود

52 $4\frac{1}{2} =$ ..... $\frac{9}{2}$ ..... في صورة $\left(\frac{a}{b}\right)$

53 $\frac{1}{5} + \frac{3}{4} =$ ..... $\frac{19}{20}$ .....

54 الحدود المتشابهة في المقدار الجبري $2x + 3x + 5$ هي ..... 3x ، 2x .....

55 المعكوس الجمعي للعدد -1 هو ..... 1 .....

56 إذا كان $|b| = 4$ فإن قيمة b تساوي ..... -4 ..... أو ..... 4 .....

57 $1\frac{2}{5} + 1\frac{3}{5} =$ ..... 3 .....

58 العدد النسبي 0.25 في صورة $\frac{a}{b}$ يكون ..... $\frac{25}{100} = \frac{1}{4}$ .....

59 عدد حدود المقدار الجبري : $y + 2x + 6$ يساوي ..... 3 ..... حدود

60 المعكوس الجمعي للعدد $|-6|$ هو ..... -6 .....

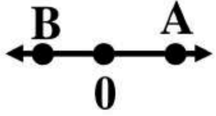
61 الحدود المتشابهة في المقدار الجبري $3y + 2y + 4$ هي ..... 3y ، 2y .....

62 أكبر الأعداد الآتية (-2 ، -5 ، -1 ، -4) هي ..... -1 .....

63 العدد التالي مباشرة للعدد -5 هو ..... -4 .....

64 العدد الذي يقبل القسمة علي 2 و 3 يقبل القسمة أيضًا علي العدد ..... 6 .....

65 (...4... + ...3...) ...2... = (2 × 4) + (2 + 3)



66 العوامل الأولية للعدد 28 هي ...2 ، 2 ، 7...

67 العدد A تمثل عدداً صحيحاً ...موجباً... ، و النقطة B تمثل عدداً صحيحاً ...سالباً...

68 الأعداد المتعاكسة هي أعداد متقابلة علي خط الأعداد و علي بعد متساوٍ من العدد ...الصفر...

69 الأعداد الأكبر من الصفر تمثل أعداداً صحيحة ...موجبة...

70 جميع الأعداد الصحيحة هي أيضاً أعداد ...نسبية...

71 الصفر ليس عدداً موجباً و لا عدداً سالباً و لا ينتمي لأعداد ...العد...

72 مجموعة الأعداد الصحيحة مجموعة جزئية من الأعداد ...النسبية...

73 عدد صحيح يقع بين العددين النسبين 10.8 ، 11.25 هو العدد ...11...

74 العدد النسبي $-1\frac{1}{2}$ يقع علي خط الأعداد بين العددين الصحيحين ...-1... ، ...-2...

75 العددان المتعاكسان علي خط الأعداد قيمتها المطلقة تكون ...متساوية...

76 كلما كانت القيمة المطلقة أكبر كان العدد ...أبعد... عن الصفر

77 كلما كانت القيمة المطلقة أقل كان العدد ...أقرب... عن الصفر

78 ...القيمة المطلقة للعدد... هي المسافة بين العدد و الصفر علي خط الأعداد

79 القيم المطلقة للأعداد المتعاكسة تكون ...متساوية...

80 التعبير اللفظي الذي يمثل المقدار الجبري $2x$ مقسوماً علي 3 هو ...ضعف عدد مقسوم علي 3...

81 التعبير الرياضي الذي يمثل العدد y مطروحاً منه 5 هو ...$y - 5$...

82 الثوابت في المقدار الجبري $5 + a 5 + 4b + 2$ هي ...5 ، 2...

83 المعاملات في المقدار الجبري $3a + b$ هي ...1 ، 3...

84 معامل الحد الجبري s هو ...1...

85 التعبير الرمزي الذي يعبر عن ضعف العدد x هو ...$2x$...

86 مجموع العددين a و 5 ثم قسمة الناتج علي 3 يمثله المقدار الجبري ...$(5 + a) \div 3$...

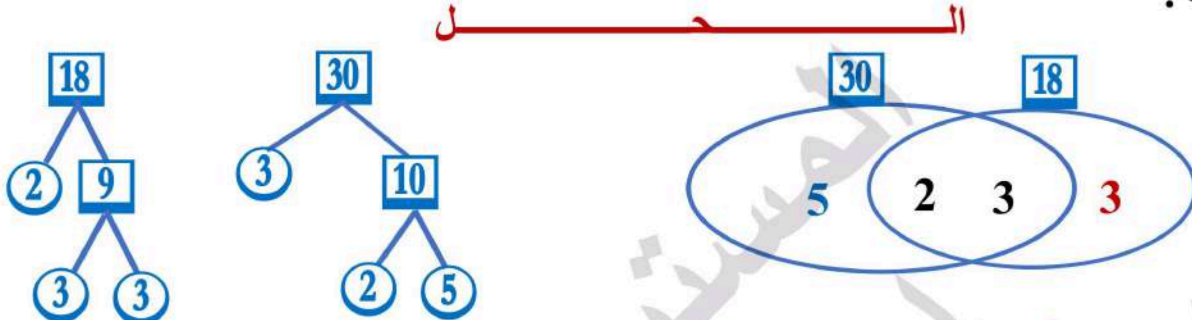
87 التعبير الرمزي الذي يعبر عن أربعة أمثال العدد x هو ...$4x$...

88 المقدار الجبري الذي يمثل " اثنا عشر أقل من ثلاثة أمثال y هو ...$3y - 12$...

السؤال الثالث : أجب عن ما يلي

1 وزع تاجر 18 زجاجة حليب و 30 زجاجة عصير علي صناديق تحوي العدد نفسه من زجاجات الحليب و العصير . ما أكبر عدد من الصناديق يمكن للتاجر تكوينها ؟ و اكتب التعبير العددي الذي يعبر عن الموقف .

الحل

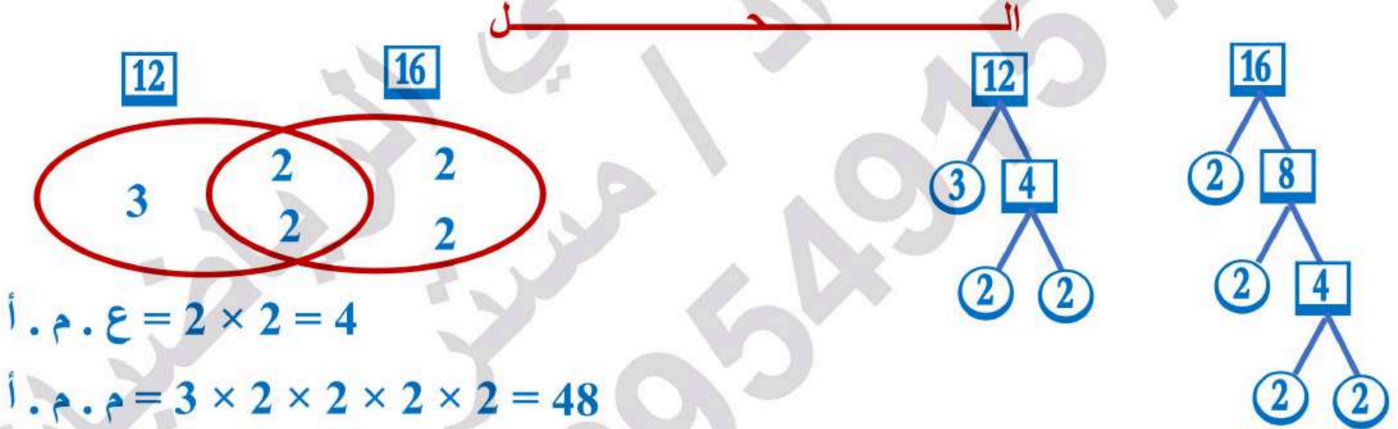


● 6 = 3 × 2 = ع . م . أ ● أكبر عدد من الصناديق هو 6 ● التعبير العددي : (5 + 3) 6

---

2 أوجد (ع . م . أ) ، (م . م . أ) للعددين 16 و 12 باستخدام شكل فن

الحل



ع . م . أ = 2 × 2 = 4

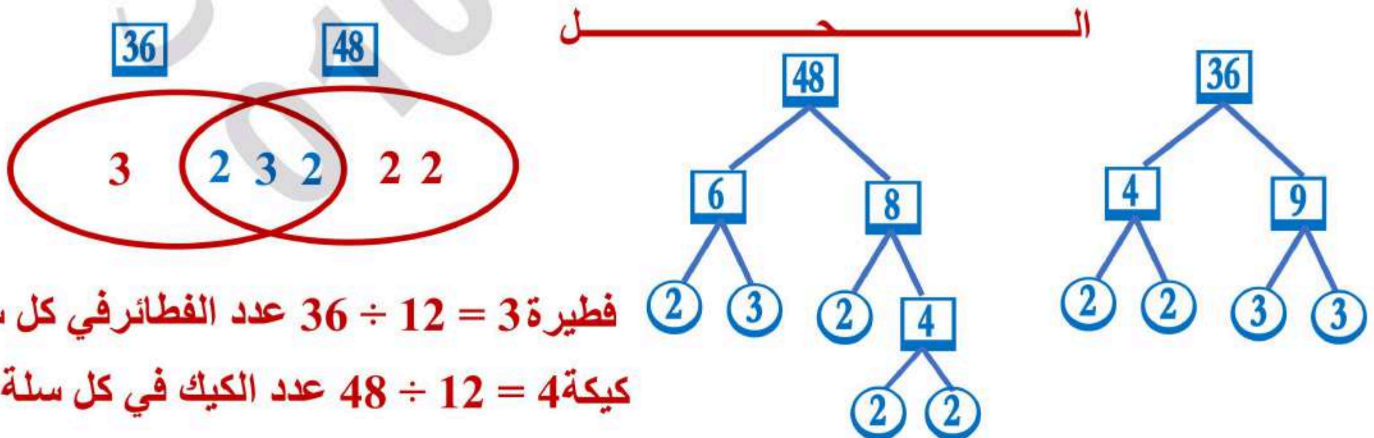
م . م . أ = 3 × 2 × 2 × 2 × 2 = 48

---

3 تستخدم رنا 36 فطيرة و 48 قطعة كيك لعمل سلال لأفراد العائلة للتنزه بشرط أن تحتوي كل سلة علي العدد نفسه من الفطائر و قطع الكيك

أ ما أكبر عدد من السلال يمكن أن تكونها رنا ؟ ب ما التعبير العددي المُعبر عن الموقف ؟

الحل



عدد الفطائرفي كل سلة 36 ÷ 12 = 3فطيرة

عدد الكيك في كل سلة 48 ÷ 12 = 4كيكة

أ أكبر عدد من السلال يمكن أن تكونها رنا 12 = 2 × 2 × 3

ب التعبير العددي المُعبر عن الموقف (3 + 4) 12

4 كان لدي أسرة عبوتان من الفاكهة و تناولت الأسرة بعضاً من كل عبوة . فإذا أكلت الأسرة $\frac{3}{8}$ عبوة الموز و $\frac{1}{4}$ عبوة فاكهة الكاكا . فما عدد العبوات المتبقية لكل نوع ؟

الحـــــــــــل

$1 - \frac{3}{8} = \frac{8}{8} - \frac{3}{8} = \frac{5}{8}$ ،، $1 - \frac{1}{4} = \frac{4}{4} - \frac{1}{4} = \frac{3}{4}$

---

5 رتب الأعداد التالية ترتيباً تنازلياً : -9 ، -7 ، -15 ، 3 ، -11

الترتيب : .... ، .... ، .... ، .... ، .... ⟵

الحـــــــــــل

الترتيب : -15 ، -11 ، -9 ، -7 ، 3 ⟵

---

6 ضع الأعداد التالية في مكانها الصحيح في شكل فن

-5 ، -0.3 ، 16 ، $\frac{3}{7}$ ، $4\frac{1}{5}$ ، 0

الحـــــــــــل



---

7 رتب الأعداد التالية ترتيبًا تصاعديًا : $\frac{3}{4}$ ، -3.2 ، -1.4 ، 4.3 ، -0.7

الحـــــــــــل

الترتيب هو -3.2 ، -1.4 ، -0.7 ، $\frac{3}{4}$ ، 4.3 ⟵

---

8 رتب كلاً من القيم التالية ترتيباً تنازلياً : 17 ، -18 ، $|20|$ ، -6 ، $|-23|$

الحـــــــــــل

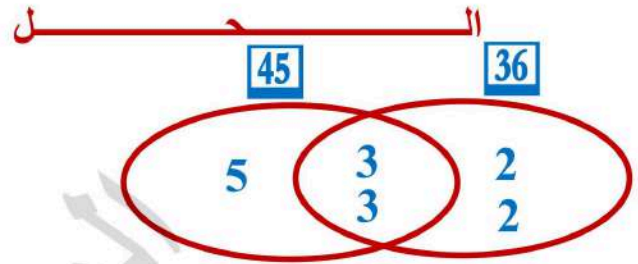
$|20| = 20$ ، $|-23| = 23$

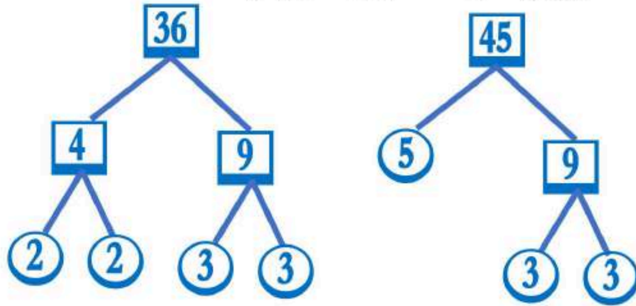
الترتيب هو -18 ، -6 ، 17 ، 20 ، 23 ⟵

الترتيب هو -18 ، -6 ، 17 ، $|20|$ ، $|-23|$ ⟵

9 وزع تاجر 36 زجاجة حليب و 45 زجاجة عصير علي صناديق تحوي العدد نفسه من زجاجات الحليب و زجاجات العصير . ما أكبر عدد من الصناديق يمكن للتاجر تكوينها ؟

الحل





أكبر عدد من الصناديق يمكن للتاجر تكوينها 9 صناديق = 3 × 3

10 (أ) مع معلم 25 قلمًا ، فهل يمكنه توزيعها بالتساوي على 5 تلاميذ بدون باقٍ ؟

نعم يمكن توزيعهم لأن25 تقبل القسمة على 5

(ب) تنظم مدرسة رحلة إلي إحدى الحدائق و كان عدد التلاميذ المشتركين 82 تلميذاً .
فهل يمكن توزيع التلاميذ بالتساوي على 3 حافلات بدون باقٍ .

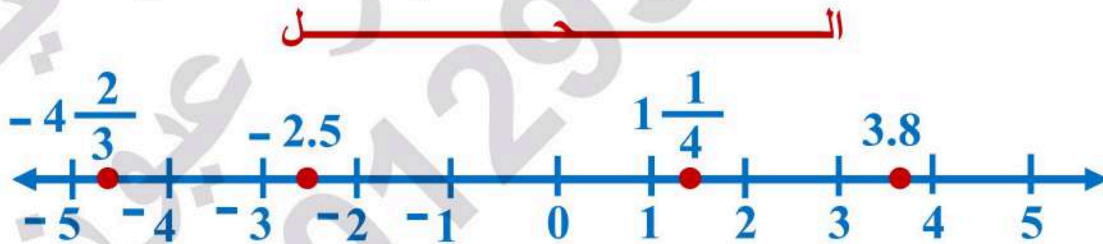
لا يمكن لأن 82 لا تقبل القسمة على 3 .

(ج) قامت إحدى المدارس باصطحاب 180 تلميذاً لجمع تبرعات لبنك الطعام ،
فهل يمكن توزيع التلاميذ بالتساوي على 4 حافلات بدون باقٍ ؟

نعم يمكن توزيعهم لأن 180 تقبل القسمة على 4

11 حدد الأعداد النسبية التالية علي خط الأعداد : 3.8 ، $1\frac{1}{4}$ ، -2.5 ، $-4\frac{2}{3}$

الحل



12 صنف التعبيرات الرياضية الآتية إلي مجموعتين : تعبيرات رمزية و تعبيرات عددية

$2x+1$ ، $5-3\times 4$ ، $8\div 2-1$

$y-3$ ، $5\times 2+6$ ، $2m+8$

تعبيرات رمزية	تعبيرات عددية

الحل

تعبيرات رمزية	تعبيرات عددية
$2x+1$ $y-3$ $2m+8$	$5-3\times 4$ $8\div 2-1$ $5\times 2+6$

المراجعة رقم (5)

اختبار شهر اكتوبر





مراجعة اختبار
شهر اكتوبر 6 ب

أولا أسئلة الأختيار من متعدد

1 أي الأعداد التالية تقبل القسمة على 2؟

أ 28 ب 31 ج 35 د 79

---

2 العدد الذي عوامله الأولية : 2 ، 3 ، 3 هو.......

أ 8 ب 12 ج 18 د 9

---

3 باقي قسمة: 5 ÷ 251 هو.......

أ 1 ب 2 ج 4 د 5

---

4 أي مما يلي عددان أوليان فيما بينهما ؟

أ 36 ، 12 ب 10 ، 5

ج 9 ، 2 د 21 ، 3

---

5 أصغر عدد يمكن إضافته للعدد 123 ليقبل القسمة على 5 هو ......

أ 0 ب 7 ج 2 د 1

---

6 $10 + 35 = 5 \times (2+\ldots)$

أ 6 ب 30 ج 7 د 40

---

7 أصغر مقام مشترك للكسرين: $\frac{3}{8}$ ، $\frac{2}{6}$ هو ....

أ 6 ب 8 ج 48 د 24

---

8 العدد يقبل القسمة على 5 إذا كان رقم آحاده 5 أو ....

أ 0 ب 2 ج 3 د 4

---

9 (م . م . أ) للعددين 6 ، 12 هو......

أ 3 ب 12 ج 6 د 2

---

10 التعبير العددي: (5 + 3) 2 يُعبّر عن مجموع العددين ....

أ 3 ، 5 ب 3 ، 10

ج 6 ، 5 د 6 ، 10

---

11 باقي قسمة: 5 ÷ 8,335 يساوي......

أ 0 ب 2 ج 3 د 5

---

12 العامل المشترك الوحيد لأي عددين أوليين هو ....

أ 0 ب 1 ج 2 د حاصل ضربهما

---

13 أي عدد من الأعداد التالية يقبل القسمة على 2 ، 3 ، 5 معا ؟

أ 22 ب 69 ج 54 د 30

---

14 العدد الأولي الذي مجموع عوامله 8 هو ......

أ 5 ب 7 ج 9 د 11

---

15 $36 + 27 = \ldots\ldots(4 + 3)$

أ 4 ب 5 ج 7 د 9

---

16 أصغر مقام مشترك للكسرين : $\frac{2}{3}$ ، $\frac{1}{5}$ هو ......

(أ) 6 (ب) 15 (ج) 2 (د) 8

17 المعكوس الجمعي للعدد 6 هو ......

(أ) 3 (ب) -6 (ج) $\frac{1}{6}$ (د) $-\frac{1}{6}$

18 إذا كان العدد a يقع يمين العدد b على خط الأعداد، فإن a ☐ b

(أ) < (ب) > (ج) = (د) غير ذلك

19 العدد الصحيح التالي مباشرة للعدد -5 هو ......

(أ) 8 (ب) -6 (ج) -4 (د) -8

20 أي عددين مما يلي عددان متعاكسان؟

(أ) $\frac{2}{5}$ ، $\frac{1}{5}$ (ب) $-\frac{1}{5}$ ، $\frac{1}{5}$

(ج) 5 ، $\frac{1}{5}$ (د) $-\frac{2}{5}$ ، $\frac{1}{5}$

21 أكبر عدد صحيح غير موجب هو ......

(أ) 1 (ب) -1 (ج) 0 (د) 2

22 -9 ☐ -11

(أ) < (ب) > (ج) = (د) غير ذلك

23 كل مما يلي يمثل عددًا صحيحًا ، ما عدا ....

(أ) 5 (ب) -5 (ج) 3 (د) $\frac{5}{9}$

24 مجموعة الأعداد النسبية ...... مجموعة الأعداد الصحيحة

(أ) ليست جزئية من (ب) جزئية من

(ج) لا تنتمي إلى (د) تنتمي إلى

25 0 ☐ $-\frac{1}{2}$

(أ) ≥ (ب) = (ج) > (د) <

26 الكسر الذي يُعبر عن العدد النسبي -5.4 هو ......

(أ) $-\frac{5}{4}$ (ب) $\frac{54}{100}$ (ج) $\frac{54}{10}$ (د) $\frac{-54}{10}$

27 العدد 3.25 ينتمي لمجموعة ......

(أ) الأعداد الطبيعية (ب) الأعداد الصحيحة

(ج) الأعداد النسبية (د) أعداد العد

28 العدد النسبي الذي ينحصر بين العددين : 7.52 ، 7.53 هو ....

(أ) 7.54 (ب) 7.612 (ج) 7.523 (د) 7.730

29 أي مما يلي لا ينتمي لمجموعة الأعداد النسبية ؟

(أ) $\frac{1}{4}$ (ب) $2\frac{1}{2}$ (ج) $\frac{8}{5-5}$ (د) 4

30 $-5.7 < ....$

(أ) -6 (ب) -5.8 (ج) -100 (د) -5

31 القيمة المطلقة للعدد -7 تساوي ....

(أ) 14 (ب) 49 (ج) -7 (د) 7

32 $|2| + |-3| = ...$

(أ) 1 (ب) 5 (ج) 2 (د) -1

33 $|-4|$ ☐ 3

(أ) < (ب) > (ج) = (د) غير ذلك

34 إذا كان : $x = -|6|$ ، فإن قيمة x تساوي.....

(أ) -6 (ب) 6 (جـ) $|-6|$ (د) $|6|$

35 $|-3|$ ☐ المعكوس الجمعي للعدد -3

(أ) $<$ (ب) $>$ (جـ) $=$ (د) غير ذلك

36 المعكوس الجمعي للعدد $|9 - |-9$ هو ......

(أ) 9 (ب) -9 (جـ) 90 (د) 0.9

37 $|-2\frac{1}{2}|$ ☐ $\frac{5}{2}$

(أ) $<$ (ب) $>$ (جـ) $=$ (د) غير ذلك

38 -7 ☐ -3

(أ) $<$ (ب) $>$ (جـ) $=$ (د) غير ذلك

39 العدد الصحيح الذي يُعبّر عن خسارة مبلغ قدره 5,022 جنيها هو ....

(أ) $-5,022$ (ب) $-5,220$

(جـ) $5,022$ (د) $5,000$

40 مجموعة الأعداد الطبيعية ...... مجموعة الأعداد النسبية.

(أ) جزئية من (ب) ليست جزئية من

(جـ) تنتمي إلى (د) لا تنتمي إلى

41 العدد 7.3 ينتمي إلى مجموعة ......

(أ) أعداد العد (ب) الأعداد الصحيحة

(جـ) الأعداد الطبيعية (د) الأعداد النسبية

42 عدد نسبي يقع بين 2.2 ، 2.3 هو

(أ) 2.21 (ب) 2.3 (جـ) 2.19 (د) $2,32$

43 العدد -2 يقع على يمين العدد .... على خط الأعداد.

(أ) -3 (ب) 0 (جـ) 1 (د) -1

44 أي عددين مما يلي يمثلان عددين متعاكسين ؟

(أ) $9 ، 9$ (ب) $-9 ، -9$

(جـ) $9 ، -9$ (د) $9 ، \frac{1}{9}$

45 أصغر أعداد العد هو ....

(أ) 0 (ب) $\frac{1}{2}$ (جـ) -1 (د) 1

46 العدد النسبي الممثل على خط الأعداد المقابل هو.....



(أ) -1.5 (ب) -0.5 (جـ) 1.5 (د) 0.5

47 عدد حدود المقدار الجبري :

$b + 5 + 3m + 7$ يساوي .... حدود

(أ) 7 (ب) 4 (جـ) 5 (د) 3

48 المعامل في المقدار الجبري : $4z - 5$ هو ......

(أ) 5 (ب) 4 (جـ) z (د) $4z$

49 العدد 4 في المقدار الجبري:

$4 + 55 + 14a$ يمثل ....

(أ) ثابتا (ب) معاملا

(جـ) متغيرا (د) غير ذلك

50 أي مما يلي يمثل تعبيرا عدديًا ؟

(أ) $2x + 2$ (ب) $5x + 3$

(جـ) $x + 2$ (د) $5 + 1 - 2$

---

51 المقدار الجبري الذي يمثل التعبير اللفظي

(الضرب في 2 ثم إضافة 5) هو ......

(أ) $2m + 5$ (ب) $m + 2$

(جـ) $m + 3$ (د) $5 + m$

---

52 معامل الحد الجبري : $\frac{n}{2}$ هو ......

(أ) 2 (ب) 4 (جـ) $\frac{1}{2}$ (د) $n + 2$

---

53 التعبير الرياضي $3x + 1$ يمثل ......

(أ) تعبيرا عدديا (ب) مقدارا جبريا

(جـ) معادلة (د) متباينة

ثانيا أجب عما يلى

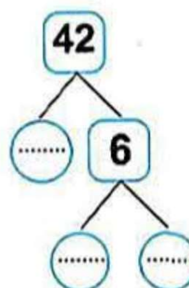
1 أوجد ناتج ما يلي :

(أ) $\frac{1}{2} + \frac{2}{5} =$ ....

(ب) $5\frac{1}{2} - 3\frac{1}{4} =$ ....

---

2 أكمل شجرة العوامل التالية للعدد 42



3 اوجد (ع . م . أ) ، (م . م . أ)

للعددين: 25، 15

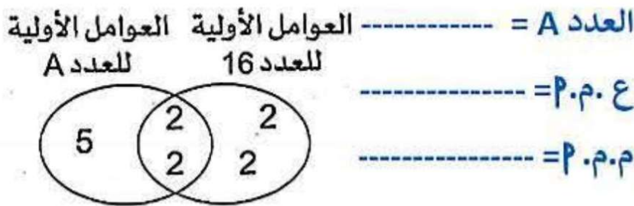
---

4 من مخطط فن المقابل، أكمل ما يلي:

العدد A = ------------

ع.م.أ= --------------

م.م.أ= --------------



---

5 إذا كان معك 12 قطعة من الحلوى، و 18 قطعة من الشيكولاتة، وتريد توزيعها على أطباق، فأوجد أكبر عدد من الأطباق المتماثلة التي يمكن تكوينها، ثم اكتب التعبير العددي المعبر عن الموقف السابق

---

6 تمتلك ياسمين قطعة أرض، تزرع $\frac{3}{7}$ من مساحة قطعة الأرض قمحا، و $\frac{2}{14}$ من مساحة قطعة الأرض أرزا. ما إجمالي الجزء المزروع من مساحة قطعة الأرض ؟

---

7 مع ياسين 4,812 زجاجة مياه يريد توزيعها في كراتين ، سعة الكرتونة الواحدة 12 زجاجة.

كم عدد الكراتين المستخدمة ؟

---

8 رتب القيم التالية تصاعديا:

5 ، -14 ، -20 ، -7 ، -17 ، 15

.... ، .... ، .... ، .... ، .... ، .... ←

9 رتب القيم التالية تنازليا:

$-\frac{3}{4}$ ، $|2|$ ، $|3.1|$ ، 1.5 ، $-|-11|$ ، -1

.... ، .... ، .... ، .... ، .... ، .... ، ....←

10 حدد الأعداد التالية على خط الأعداد:

(أ) $\frac{3}{4}$

(ب) 2.25

(ج) $-\frac{3}{5}$

(د) $-6\frac{9}{10}$

11 أوجد قيمة x في كل مما يلي :

(أ) $x = -|-6|$ ← ....

(ب) $|x| = \frac{3}{4}$ ← ....

12 أوجد المعكوس الجمعي لكل مما يلي:

(أ) 0 ← ....

(ب) -18 ← ....

(ج) $-|-1|$ ← ....

13 اكتب الاعداد التالية في صورة $\frac{a}{b}$ في ابسط صورة:

(أ) $0.8 =$ ....

(ب) $-6.3 =$ ....

14 اوجد قيمة كل مما ياتي:

(أ) $|-3| =$ ....

(ب) $-|3.2| =$ ....

(ج) $-\left|-\frac{7}{10}\right| =$ ....

15 اكتب المقدار الجبري الذي يُعبّر عن كل من الصيغ التالية:

(أ) 3 أمثال عدد مطروحا منه 5 ← ....

(ب) العدد 6 مضروبا في مجموع العددين x، 7 ← ....

16 اكتب بجانب كل تعبير رياضي الوصف المناسب تعبير عددي أو مقدار جبري) :

(أ) $3(6+2)+3$

....

(ب) $x - \frac{1}{4}$

....

17 اكتب الصيغة اللفظية للمقدار الجبري :

$4c - 1$

18 باستخدام المقدار الجبري :

$5n + 2c + n + 4$ أكمل :

(أ) الحدود المتشابهة: ....

(ب) المعـــامـــلات: ....

(ج) الثـــوابـــت: ....

نموذج الاجابة

6 ب

أولا أسئلة الأختيار من متعدد

1	28	19	- 4	37	=
2	18	20	$\frac{1}{5}$ ، $-\frac{1}{5}$	38	>
3	1	21	0	39	- 5,022
4	2 ، 9	22	<	40	جزئية من
5	2	23	$\frac{5}{9}$	41	الاعداد النسبية
6	7	24	ليست جزئية من	42	2.21
7	24	25	<	43	- 3
8	0	26	$\frac{-54}{10}$	44	- 9 ، 9
9	12	27	الاعداد النسبية	45	1
10	10 ، 6	28	7.523	46	- 0.5
11	0	29	$\frac{8}{5-5}$	47	4
12	1	30	- 5	48	4
13	30	31	7	49	ثابتا
14	7	32	5	50	5 + 1 – 2
15	9	33	<	51	2 m + 5
16	15	34	- 6	52	$\frac{1}{2}$
17	- 6	35	=	53	مقداراً جبرياً
18	<	36	9	54	

ثانيا أجب عما يلى :

1	أ	$\frac{9}{10}$	ب	$2\frac{1}{4}$
2	42 ← 7 ، 6 ؛ 6 ← 3 ، 2			
3	ع . م . أ = 5 ، م . م . أ = 75			
4	العدد A = 20 ، ع . م . أ = 4 ، م . م . أ = 80			
5	أكبر عدد من الأطباق المتماثلة = 6 أطباق التعبير العددى : (3 + 2) 6			
6	$\frac{4}{7} = \frac{8}{14} = \frac{2}{14} + \frac{3}{7}$ ، اجمالى الجزء المزروع = $\frac{4}{7}$ من مساحة قطعة الأرض			
7	401 = 12 ÷ 4812 ، عدد الكراتين المستخدمة = 401 كرتونة			
8	15 ، 5 ، 7 - ، 14 - ، 17 - ، 20 - →			
9	|11 -|- ، 1 - ، $-\frac{3}{4}$ ، 1.5 ، |2| ، |3.1| →			
10	أ	خط أعداد: 0 ، $\frac{3}{4}$ ، 1	ب	خط أعداد: 2 ، 2.25 ، 3
	جـ	خط أعداد: 1- ، $-\frac{3}{5}$ ، 0	د	خط أعداد: 7- ، $-6\frac{9}{10}$ ، 6-
11	أ	6 -	ب	$\frac{3}{4}$ أو $\frac{-3}{4}$
12	أ	0	ب	18 ، جـ 1
13	أ	$\frac{4}{5} = \frac{8}{10}$	ب	$-\frac{63}{10}$
14	أ	3	ب	3.2 - ، جـ $-\frac{7}{10}$
15	أ	$3x - 5$	ب	$6(x + 7)$
16	أ	تعبير عددى	ب	مقدار جبرى
17	4 أمثال عدد مطروحًا منه 1			
18	أ	حدود متشابهة : n , 5n	ب	المعاملات : 5 ، 2 ، 1 ، جـ الثوابت : 4

حمل الآن

مجانا وحصريا

المراجعة رقم (6)

اختبار شهر اكتوبر





السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة

(1) العدد 500 يقبل القسمة على ....

(أ) 2 (ب) 3 (ج) 6 (د) كل ما سبق

(2) جميع الأعداد الزوجية تقبل القسمة على ....

(أ) 2 (ب) 3 (ج) 4 (د) 5

(3) العدد الذي يقبل القسمة على 2 و 3 يقبل أيضا القسمة على..................

(أ) 5 (ب) 4 (ج) 6 (د) 10

(4) العدد 235 يقبل القسمة على ....

(أ) 2 (ب) 3 (ج) 4 (د) 5

(5) جميع الأعداد تقبل القسمة على ....

(أ) 1 (ب) 2 (ج) 3 (د) 4

(6) العدد 275 من مضاعفات العدد ....

(أ) 2 (ب) 3 (ج) 4 (د) 5

(7) العدد .... يقبل القسمة على 4

(أ) 215 (ب) 520 (ج) 311 (د) 250

(8) العدد 51 يقبل القسمة على ....

(أ) 2 (ب) 3 (ج) 4 (د) 5

(9) العدد 1,260 يقبل القسمة على..................

(أ) 2 (ب) 5 (ج) 10 (د) كل ما سبق

(10) العامل المشترك الأكبر (ع. م. أ) للعددين 7 ، 5 ....

(أ) 1 (ب) 35 (ج) 7 (د) 5

(11) العامل المشترك لجميع الأعداد هو ....

(أ) 1 (ب) 2 (ج) 4 (د) 10

(12) المضاعف المشترك الأصغر (م. م. أ) للعددين 7 ، 5 ....

(أ) 1 (ب) 35 (ج) 7 (د) 5

اختر الإجابة الصحيحة

(13) المضاعف المشترك الأصغر (م. م. أ) لأي عددين أوليين هو ....

(أ) 0 (ب) 1 (ج) مجموعهما (د) حاصل ضربهما

(14) أي من الأعداد الآتية عدد أولي ....

(أ) 1 (ب) 50 (ج) 14 (د) 11

(15) (م. م. أ) للعددين (3 ، 5) هو ....

(أ) 15 (ب) 3 (ج) 6 (د) 9

(16) (م. م. أ) للعددين (3 ، 7) هو ....

(أ) 3 (ب) 7 (ج) 21 (د) 4

(17) العدد الذي عوامله الأولية (2 ، 3 ، 3) هو ....

(أ) 12 (ب) 18 (ج) 8 (د) 9

(18) العدد الذي عوامله الأولية (2 ، 5 ، 5) هو....................

(أ) 25 (ب) 12 (ج) 50 (د) 10

(19) ع . م . أ للعددين (18 ، 24) هو ....

(أ) 2 (ب) 10 (ج) 4 (د) 6

(20) (ع . م . أ) للعددين 4 ، 8 هو ....

(أ) 1 (ب) 2 (ج) 4 (د) 8

(21) العدد الذي عوامله الأولية (7 ، 5 ، 2) هو....................

(أ) 70 (ب) 14 (ج) 35 (د) 10

(22) م . م . أ للعددين (4 ، 12) هو....................

(أ) 4 (ب) 2 (ج) 12 (د) 8

(23) م . م . أ للعددين (3 ، 12) هو ....

(أ) 2 (ب) 4 (ج) 8 (د) 12

(24) العدد الذي عوامله الأولية (7 ، 5 ، 2) هو....................

(أ) 10 (ب) 14 (ج) 35 (د) 70

اختر الإجابة الصحيحة

(25) ع . م . أ للعددين (4 ، 8) ....

(أ) 1 (ب) 2 (ج) 4 (د) 8

(26) العدد الذي يقبل القسمة على 2 و 3 يقبل أيضا القسمة على.....................

(أ) 5 (ب) 4 (ج) 6 (د) 10

(27) العدد 235 يقبل القسمة على ....

(أ) 2 (ب) 3 (ج) 4 (د) 5

(28) ناتج جمع الكسرين $\frac{5}{12} + \frac{1}{4} = \frac{\dots\dots}{\dots\dots}$

(أ) $\frac{8}{12}$ (ب) $\frac{3}{12}$ (ج) $\frac{7}{12}$ (د) $\frac{4}{12}$

(29) ناتج جمع الكسرين $\frac{1}{4} + \frac{1}{3} = \frac{\dots\dots}{\dots\dots}$

(أ) $\frac{2}{6}$ (ب) $\frac{3}{12}$ (ج) $\frac{7}{12}$ (د) $\frac{4}{12}$

(30) ناتج طرح الكسرين $\frac{\dots\dots}{\dots\dots}$ $\frac{2}{3} - \frac{7}{9}$

(أ) $\frac{7}{12}$ (ب) $\frac{3}{4}$ (ج) $\frac{7}{9}$ (د) $\frac{1}{9}$

(31) العامل المشترك الأكبر (ع. م. أ) للعددين 6 ، 12 هو ....

(أ) 3 (ب) 6 (ج) 12 (د) 18

(32) المضاعف المشترك الأصغر (م. م. أ) للعددين 7 ، 4 هو..............................

(أ) 7 (ب) 4 (ج) 28 (د) 1

(33) العدد الذي عوامله الأولية (2 ، 2 ، 3)

(أ) 8 (ب) 12 (ج) 24 (د) 7

اختر الإجابة الصحيحة

(34) $18 (2 + 1) =$ ....

(أ) $18 + 36$ (ب) $19 + 20$ (ج) $18 + 9$ (د) $18 + 30$

(35) $2\frac{1}{4} + 3\frac{1}{2} =$ ....

(أ) $5\frac{1}{2}$ (ب) $5\frac{3}{4}$ (ج) $5\frac{1}{4}$ (د) $1\frac{1}{2}$

(36) م. م. أ للعددين 5 ، 7 هو العدد ....

(أ) 1 (ب) 5 (ج) 7 (د) 35

(37) $(5 \times 4) + (5 \times 6) = 5 \times$ ....

(أ) 5 (ب) 6 (ج) 8 (د) 10

(38) $12 (2 + 1) =$ ....

(أ) $24 + 24$ (ب) $12 + 12$ (ج) $12 + 24$ (د) $12 + 18$

(39) العدد الذي عوامله الأولية: (2 ، 2 ، 2) هو..............................

(أ) 4 (ب) 6 (ج) 8 (د) 10

(40) أصغر عدد أولي هو ....

(أ) 0 (ب) 1 (ج) 2 (د) 3

(41) العدد الصحيح الذي يمثل ارتفاع شجرة عن سطح البحر 12 متر هو............

(أ) 12 (ب) -12 (ج) 0 (د) 6

(42) العدد الصحيح الذي يمثل انخفاض حفرة سطح البحر 3 متر هو....................

(أ) 3 (ب) -3 (ج) 0 (د) لا شيء مما سبق

(43) العدد الصحيح السابق للعدد صفر هو العدد ....

(أ) 1 (ب) -1 (ج) 10 (د) -10

(44) معكوس العدد 5 هو العدد ....

(أ) 4 (ب) -5 (ج) 10 (د) 0

اختر الإجابة الصحيحة

(45) أكبر عدد صحيح سالب هو العدد ....

(أ) 0 (ب) -500 (ج) -1 (د) 1

(46) العدد -7 أكبر من العدد ....

(أ) 5 (ب) 3 (ج) -2 (د) -15

(47) أصغر عدد صحيح موجب هو العدد ....

(أ) 0 (ب) 500 (ج) -1 (د) 1

(48) كل الأعداد الموجبة .... الصفر.

(أ) أكبر من (ب) أصغر من (ج) تُساوي (د) غير ذلك

(49) أكبر عدد صحيح غير موجب هو العدد ....

(أ) 0 (ب) -500 (ج) -1 (د) 1

(50) العدد .... ليس عددًا موجبًا وليس عددًا سالبًا.

(أ) مليون (ب) -1 (ج) 1 (د) 0

(51) -25 .... -12

(أ) < (ب) > (ج) = (د) غير ذلك

(52) العدد السابق للعدد -7 هو العدد ....

(أ) -8 (ب) -6 (ج) 6 (د) 8

(53) العدد 7 < العدد ....

(أ) 13 (ب) -17 (ج) 9 (د) 10

(54) المعكوس الجمعي للعدد -7 هو ....

(أ) 7 (ب) -7 (ج) 70 (د) 0.7

(55) .... < 4.8

(أ) 3.5 (ب) -8.4 (ج) 5.2 (د) 2.8

(56) المعكوس الجمعي لـ 5 هو ....

(أ) 5 (ب) 1 (ج) 0 (د) -5

اختر الإجابة الصحيحة

(57) -25 .... -15

(أ) < (ب) > (ج) = (د) غير ذلك

(58) 0.6 .... إلى مجموعة الأعداد النسبية.

(أ) تنتمي (ب) لا تنتمي (ج) جزئية (د) ليست جزئية

(59) الصفر .... أعداد العد.

(أ) ينتمي (ب) لا ينتمي (ج) جزء (د) ليس جزء

(60) المعكوس الجمعي للعدد -12 هو ....

(أ) -12 (ب) 12 (ج) 0 (د) 1

(61) كانت درجة الحرارة في إحدى المدن 3 تحت الصفر تُكتب ....

(أ) 3 (ب) 0 (ج) -3 (د) $\frac{1}{3}$

(62) ينتمي العد 0 إلى مجموعة الأعداد ....

(أ) النسبية (ب) الصحيحة (ج) الطبيعية (د) كل ما سبق

(63) العدد الصحيح التالي المباشر للعدد 15 هو العدد ....

(أ) 14 (ب) -14 (ج) 16 (د) -16

(64) 0.6 .... إلى مجموعة الأعداد النسبية.

(أ) تنتمي (ب) لا تنتمي (ج) جزئية (د) ليست جزئية

(65) كل الأعداد التالية تنتمي إلى مجموعة أعداد العد ما عدا ....

(أ) 1 (ب) 0 (ج) 4 (د) 5

(66) جميع الأعداد الآتية أكبر من -5 ما عدا ....

(أ) -6 (ب) 0 (ج) -4 (د) -2

(67) الأعداد الصحيحة جزئية من الأعداد ....

(أ) العد (ب) الأولية (ج) النسبية (د) الطبيعية

(68) العدد النسبي الذي يقع بين العددين 2.5 ، 2.6 هو ....

(أ) 2.45 (ب) 2.75 (ج) 2.54 (د) 2.65

اختر الإجابة الصحيحة

(69) العدد النسبي الذي يقع بين العددين 7.3 ، 7.4 هو ....

(أ) 7.45 (ب) 7.35 (ج) 7.54 (د) 7.65

(70) جميع الكسور العشرية هي أعداد ....

(أ) صحيحة (ب) طبيعية (ج) نسبية (د) عد

(71) أعداد العد هي أعداد ....

(أ) صحيحة (ب) طبيعية (ج) نسبية (د) جميع ما سبق

(72) -15 .... -47

(أ) < (ب) > (ج) = (د) غير ذلك

(73) -25 ☐ -30

(أ) > (ب) < (ج) = (د) ≥

(74) .... = | -12 |

(أ) -12 (ب) 12 (ج) 0 (د) 6

(75) إذا كان العدد a يقع على يمين العدد b فإن a ☐ b

(أ) > (ب) < (ج) = (د) ≥

(76) كلما كانت القيمة المطلقة أصغر كان العدد أقرب إلى ....

(أ) 1 (ب) 0 (ج) -1 (د) غير ذلك

(77) -25 .... -15

(أ) < (ب) > (ج) = (د) غير ذلك

(78) 0.6 .... إلى مجموعة الأعداد النسبية .

(أ) تنتمي (ب) لا تنتمي (ج) جزئية (د) ليست جزئية

(79) العدد الذي يقع بين 3.75 و 3.76 هو ....

(أ) 3.751 (ب) 751 (ج) 3 (د) 4

(80) | -3 | .... | -4 |

(أ) < (ب) > (ج) = (د) غير ذلك

اختر الإجابة الصحيحة

(81) جميع الأعداد الآتية أكبر من -5 ما عدا ....

(أ) -6 (ب) 0 (ج) -4 (د) -2

(82) .... = $|-12|$

(أ) 12 (ب) -12 (ج) 1 (د) 2

(83) جميع الأعداد التالية أصغر من -3 ما عدا ....

(أ) -4 (ب) -10 (ج) 0 (د) -6

(84) -2 .... -4

(أ) $>$ (ب) $<$ (ج) $=$ (د) غير ذلك

(85) المعكوس الجمعي للعدد 5 هو العدد ....

(أ) 0 (ب) 1 (ج) -5 (د) 15

(86) .... = $|-12|$

(أ) 12 (ب) -12 (ج) 1 (د) 0

(87) في المقدار الجبري $8 + 2X$ المُعامل هو ....

(أ) 8 (ب) 3

(ج) $3X$ (د) X

(88) في المقدار الجبري $12 + 2X$ الثابت هو ....

(أ) 12 (ب) 2

(ج) $2X$ (د) X

(89) التعبير الرياضي $7 + 3X + 5X$ يُمثل ....

(أ) تعبيرًا عدديًا (ب) مقدارًا جبريًا

(ج) مُعادلة (د) متباينة

(90) في المقدار الجبري $16 + 3X$ الثابت هو ....

(أ) 16 (ب) 3

(ج) $3X$ (د) X

اختر الإجابة الصحيحة

(91) عدد الحدود في المقدار الجبري: $5n + 2n + 5$ تُساوي ....

(أ) 1 (ب) 3 (ج) 2 (د) 4

(92) عدد الحدود المتشابهة في المقدار الجبري: $5n + 2n + 5$ ....

(أ) 1 (ب) 3 (ج) 2 (د) 4

(93) التعبير الرياضي $29 + L = 68$ يُسمى ....

(أ) تعبيرًا عدديًا (ب) مقدارًا جبريًا

(ج) مُعادلة (د) متباينة

(94) $4 < X$ تمثل ....

(أ) معادلة (ب) متباينة (ج) مقدار جبري (د) حدًا جبريًا

(95) معامل الحد الجبري $4d$ هو ....

(أ) 2 (ب) 3 (ج) 4 (د) d

(96) عدد حدود المقدار الجبر $4Z + 2Y + 5X$ يساوي .... حدود.

(أ) 3 (ب) 4 (ج) 5 (د) 6

(97) $8 > X$ تمثل ....

(أ) معادلة (ب) حد جبري (ج) متباينة (د) مقدار جبري

(98) التعبير الرياضي $2 - 5X$ يمثل ....

(أ) مقدارًا جبريًا (ب) تعبيرًا عدديًا (ج) متباينة (د) معادلة

(99) التعبير الرياضي الذي يمثل (عددا مضافًا إليه 2) هو ....

(أ) $\frac{a}{2}$ (ب) $2 - X$ (ج) $X + 2$ (د) $2X$

(100) الثابت في المقدار الجبري $4 + 5X$ w هو ....

(أ) 4 (ب) 5 (ج) W (د) X

(101) معامل الحد الجبري $3X$ هو ....

(أ) X (ب) 3 (ج) 1 (د) 0

السؤال الثاني: أكمل

(1) جميع الأعداد الزوجية تقبل القسمة على ....

(2) العدد 210 يقبل القسمة على .... و........................ و........................

(3) العدد الذي يقبل القيمة على 2 ، 5 ، 10 يكون آحاده ....

(4) ضع دائرة حول العدد الذي يقبل القسمة على 3 (133 ، 123 ، 313)

(5) العدد الذي عوامله الأولية (2 ، 2 ، 3) هو ....

(6) العدد الذي عوامله الأولية (2 ، 2 ، 5) هو ....

(7) جميع الأعداد الأولية فردية ماعدا ....

(8) العامل المشترك لجميع الأعداد الأولية..

(9) (ع. م. أ) للعددين (4 ، 7) هو ....

(10) م . م . أ للعددين 5 ، 6 هو ....

(11) العدد الذي عوامله الأولية (2 ، 2 ، 5) هو ....

(12) ع . م . أ للعددين (6 ، 9) هو ....

(13) جميع الأعداد الزوجية تقبل القسمة على ....

(14) العدد 210 يقبل القسمة على .... و........................ و........................

(15) م . م . أ للعددين (15 ، 10) هو........................

(16) $3 (4 + 2) = 3 \times ..... + 3 \times ..... = ... + ... = ...$

(17) $4 (5 + 3) = ... \times ..... + ... \times ..... = ... + ... = 32$

(18) العدد الذي عوامله الأولية (2 ، 2 ، 2) هو........................

(19) $14 + 21 = 7 \times (................ + ...)$

(20) $\frac{2}{5} + \frac{1}{2} =$ ....

(21) $\frac{5}{6} - \frac{2}{3} =$ ....

(22) العامل المشترك الوحيد لجميع الأعداد الأولية هو ....

أكمل

(23) المضاعف المشترك الأصغر للعددين 4 ، 5 هو ....

(24) كل الأعداد الأولية فردية ما عدا .... فهو عدد أولي زوجي.

(25) العدد الصحيح الذي لا ينتمي للأعداد الموجبة ولا الأعداد السالبة هو..........

(26) أصغر عدد صحيح موجب هو العدد ....

(27) العدد ....ليس عددًا موجبًا وليس عددًا سالبًا.

(28) أكبر عدد صحيح سالب هو العدد ....

(29) معكوس العدد 10 هو العدد ....

(30) معكوس العدد -7 هو العدد ....

(31) العدد الصحيح المحصور ما بين -5 ، -7 هو العدد ....

(32) درجة الحرارة 8 درجات تحت الصفر تُكتب ....

(33) العدد الصحيح السابق مباشرة للعد -1 هو..

(34) العدد -5 ينتمي إلى مجموعة الأعداد ....

(35) المعكوس الجمعي للعدد -13 هو العدد ....

(36) على خط الأعداد أكبر عدد صحيح سالب هو ....

(37) عدد صحيح غير سالب وغير موجب ....

(38) المعكوس الجمعي للعدد 7 هو العدد..

(39) العدد الصحيح التالي للعدد -6 هو العدد ....

(40) الكسر الاعتيادي الذي يعبر عن العدد النسبي 0.75 هو ....

(41) انخفاض درجة الحرارة 5 درجات تحت الصفر يمثلها العدد ....

(42) كلما كان العدد بعيدًا عن الصفر، كانت القيمة المطلقة ....

(43) كلما كانت القيمة المطلقة صغيرة، كان العدد .... إلى الصفر.

(44) العدد السالب بقيمة مطلقة أكبر من 16 هو ....

(45) القيمة المطلقة لأي عدد تكون عددًا .... ماعدا الصفر.

(46) القيمة المطلقة للأعداد المتعاكسة ....

أكمل

(47) كلما كان العدد بعيدًا عن الصفر، كانت القيمة المطلقة ....

(48) العدد السالب بقيمة مطلقة أكبر من 16 هو ....

(49) القيمة المطلقة لأي عدد تكون عددًا .... ماعدا الصفر.

(50) كلما كانت القيمة المطلقة صغيرة، كان العدد قريبًا من ....

(51) القيمة المطلقة .... = | 5− |

(52) رتب تصاعديًا: (ابدأ من اليسار): 9 ، 17 ، 9− ، 16 ، 4 −

.... -

(53) الكسر الاعتيادي الذي يعبر عن العدد النسبي 0.75 هو ....

(54) الكسر الذي يعبر عن العدد النسبي 3.5 هو ....

(55) العدد الصحيح السابق مباشرة للعد 1− هو..

(56) أكبر عدد صحيح سالب هو..

(57) الكسر الذي يعبر عن العدد النسبي 3.5 هو..

(58) المعكوس الجمعي للعدد 5− هو العدد ....

(59) عدد الحدود في المقدار الجبري: $2X + 2 + 5X + 7X$ يُساوي.......

(60) عدد الحدود المتشابهة في المقدار: $2 + 5y + 7y$ يُساوي.......

(61) المعامل في المقدار الجبري $2X + 5$ هو ....

(62) الثابت في المقدار الجبري $8X + 3$ هو ....

(63) عدد حدود المقدار الجبري $7 + N + F\ 2$ هو..

(64) الثابت في المقدار الجبري $4 + 2m$ هو..

(65) عدد حدود المقدار الجبري $3H + 2X$ هو ....

(66) المعامل في الحد الجبري $1 + 5X$ هو ....

(67) الثابت في المقدار $7 + 4p + 2X$ هو ....

(68) التعبير العددي الذي يمثل 4 أمثال عدد هو..

(69) المقدار البري الذي يمثل ضعف العدد 5 مضافًا إليه 6 هو

السؤال الثالث: أوجد الناتج

(1) أوجد (ع . م . أ) للعددين 15 ، 30

- ....

....

....

....

....

....

....

(2) أوجد (ع . م . أ) للعددين 9 ، 12

....

....

....

....

....

....

....

(3) أوجد (م . م . أ) للعددين 12 ، 6

- ....

....

....

....

....

....

(4) أوجد (م . م . أ) للعددين 20 ، 30

- ....

....

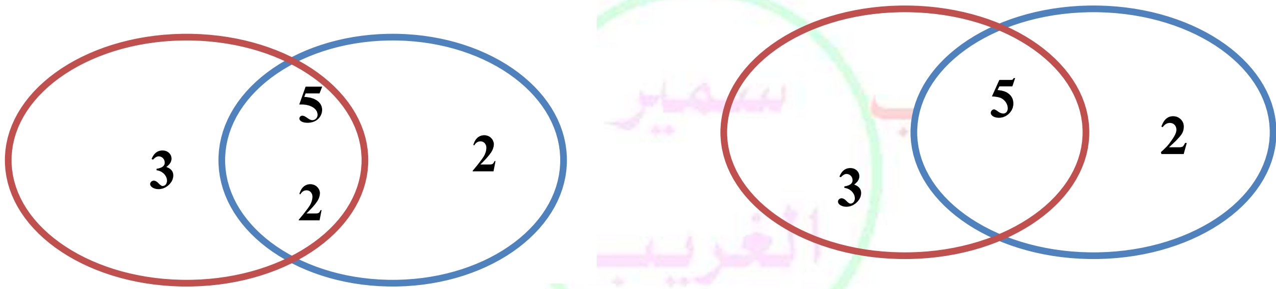
....

....

....

....

(5) أوجد: (ع. م. أ) و (م. م. أ) مستعينًا بمخطط شكل فن



استخدام مخططات شكل فن لإيجاد (ع. م. أ) و (م. م. أ)

....

....

(6) حلل العددين 20 و 30 لإيجاد (ع. م. أ) و (م. م. أ)

- ....

....

....

....

....

....

....

(7) أوجد: (ع. م. أ) و (م. م. أ) مستعينًا بمخطط شكل فن



ع. م. أ = ...   ع. م. أ = ...

م. م. أ = ...   م. م. أ = ...

(8) أوجد (ع. م. أ) للعددين (24 ، 12)

....

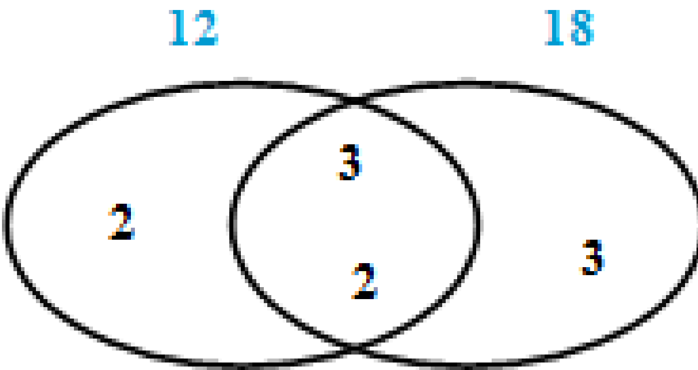
....

....

....

....

(9)أوجد (ع. م. أ) من الشكل المقابل



(10) رتب القيم التالية ترتيبا تصـ ـي

(1) | −2 | ، | 5 | ، −3 ، −2 ، | 1 |

– ....

(2) −8 ، 5 ، 0 ، −4 ، 3 ، −3

– ....

(11) اكتب تعبيرًا عدديًا للمسألة باستخدام (ع. م. أ)

– أرادت بسمة توزيع 24 ثمرة من المانجو، 16 ثمرة من التفاح لوضع في مجموعة علب لحفظها في الثلاجة. ما عدد العلب التي تحتاجها بسمة، عبر عن المسألة باستخدام خاصية التوزيع.

– ....

....

....

....

....

....

....

....

(12) اكتب تعبيرًا عدديًا للمسألة باستخدام (ع. م. أ)

– أراد مجموعة من التلاميذ تحضير مجموعة من سلال الطعام، فإذا كان لديهم 25 علبة جبن، و 15 كيسًا من البقوليات. ما عدد السلال التي يحتاجها التلاميذ، عبر عن المسألة باستخدام خاصية التوزيع.

– ....

....

....

....

....

....

....

....

(13) أوجد الناتج باستخدام مقام مشترك

(أ) $\frac{3}{4} + \frac{1}{3} =$ ....

(ب) $\frac{5}{8} + \frac{1}{4} =$ ....

(ج) $\frac{7}{9} - \frac{2}{3} =$ ....

(د) $4\frac{2}{3} + 2\frac{3}{4} =$ ....

(14) عبر عن التعبيرات الرياضية الآتية بجمل لفظية كما في المثال

(1) $5X$ – ....

(2) $8 + X$ – ....

(3) $10 - X$ – ....

(4) $5X - 2$ – ....

(5) $X - 8$ – ....

(6) $2X + 4$ – ....

(15) اكتب مقدارًا جبريًا يُعبر عما يأتي

(1) العدد X مضروبًا في 12 – ....

(2) عدد ما مُضافً إلى 25 – ....

(3) عدد ما مقسومًا على 5 – ....

(4) العدد X مطروحًا منه العدد 3 – ....

(5) ضعف عدد ما مضاف إليه 6 – ....

(6) عدد ما مطروحًا من 9 – ....

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة

(1) 2	(2) 2	(3) 6	(4) 5
(5) 1	(6) 5	(7) 520	(8) 3
(9) كل ما سبق	(10) 1	(11) 1	(12) 35
(13) حاصل ضربهما	(14) 11	(15) 15	(16) 21
(17) 18	(18) 50	(19) 6	(20) 4
(21) 70	(22) 12	(23) 12	(24) 70
(25) 4	(26) 6	(27) 5	(28) $\frac{8}{12}$
(29) $\frac{7}{12}$	(30) $\frac{1}{9}$	(31) 6	(32) 28
(33) 12	(34) 36 + 18 30	(35) $5\frac{3}{4}$	(36) 35
(38) 24 + 12	(39) 8	(40) 2	(37) 10
(41) 12	(42) −3	(43) −1	(44) −5
(45) −1	(46) −15	(47) 1	(48) أكبر من
(49) 0	(50) 0	(51) >	(52) −8
(53) −17	(54) 7	(55) 5.2	(56) −5
(57) >	(58) تنتمي	(59) لا ينتمي	(60) 12
(61) −3	(62) كل ما سبق	(63) 16	(64) ينتمي
(65) 0	(66) −6	(67) النسبية	(68) 2.54
(69) 7.35	(70) نسبية	(71) جميع ما سبق	(72) <
(74) 12	(75) <	(76) 0	(73) <
(77) >	(78) ينتمي	(79) 3.751	(80) >
(81) −6	(82) 12	(83) −4	(84) <
(85) −5	(86) 12	(87) 3	(88) 12

(92) 2	(89) مقدارًا جبري	(90) 16	(91) 3
(93) معادلة	(94) متباينة	(95) 4	(96) 3
(97) متباينة	(98) مقدارًا جبريًا	(99) x+ 2	(100) 4
(101) 3			

السؤال الثاني: أكمل

(1) 2	(2) 5 – 3 – 2	(3) 0
(4) 123	(5) 12	(6) 20
(7) 2	(8) 1	(9) 1
(10) 30	(11) 20	(12) 3
(13) 2	(14) 5– 3 – 2	(15) 30
(16)	(17) 32	(18) 8
(19) 3 – 2	(20) $\frac{9}{10}$	(21) $\frac{1}{6}$
(22) 1	(23) 20	(24) 2
(25) 0	(26) 1	(27) 0
(28) −1	(29) – 10	(30) 7
(31) −6	(32) −8	(33) −2
(34) الصحيحة	(35) 13	(36) −1
(37) 0	(38) −7	(39) −5
(40) $\frac{75}{100}$	(41) −5	(42) كبيرة
(43) قريبا	(44) $\lvert -17 \rvert$	(45) موجبا
(46) متساوية	(47) كبيرة	(48) $\lvert -17 \rvert$
(49) موجبة	(50) الصفر	(51) 5

(52) (−9 / −4 / 9 / 16 / 17)

(53) $\frac{75}{100}$	(54) $\frac{35}{10}$	(55) −2

(56) -1 (57) $\frac{35}{10}$ (58) 5

(59) 4 (60) 3 (61) 2

(62) 3 (63) 3 (64) 4

(65) 2 (66) 5 (67) 7

(68) 4 X (69) 6 + 4 X

السؤال الثالث: أوجد الناتج

(1) 15 (2) 3

(3) 12 (4) 60

(5) أوجد: (ع. م. أ) = 5 (م. م. أ) 30

(ع. م. أ) = 10 (م. م. أ) 60

(6) حلل العددين 20 و 30 لإيجاد (ع. م. أ) و (م. م. أ)

(7) أوجد: (ع. م. أ) = 4 (ع. م. أ) 6

(م. م. أ) = 24 (م. م. أ) 36

(8) 12 (9) 6

(10) رتب القيم التالية ترتيبا تصاعديا

(1) $|-2|$ ، $|5|$ ، -3 ، -2 ، $|1|$

-3 / -2 / $|1|$ / $|-2|$ / $|5|$ ⟶

(2) -8 ، 5 ، 0 ، -4 ، 3 ، -3

-8 / -4 / -3 / 0 / 3 / 5 ⟶

(11) اكتب تعبيرًا عدديًا للمسألة باستخدام (ع. م. أ)

8 (2 + 3)

(12) اكتب تعبيرًا عدديًا للمسألة باستخدام (ع. م. أ)

5 (3 + 5)

(13) أوجد الناتج باستخدام مقام مشترك

(أ) $\frac{13}{12} = 1\frac{1}{12}$ (ب) $\frac{7}{8}$

(ج) $\frac{1}{9}$ (د) $6\frac{17}{12} = 7\frac{5}{12}$

(14) عبر عن التعبيرات الرياضية الآتية بجمل لفظية كما في المثال

(1) 5 أمثال عدد ما

(2) عدد مضاف إيه 8

(3) عدد مطروحا منه 10

(4) 5 أمثال عدد مطروحا منه 2

(5) العدد X مطروحًا من 8

(6) ضعف عدد مضاف إليه 4

(15) اكتب مقدارًا جبريًا يُعبر عما يأتي

(1) 12 X

(2) X + 25

(3) $\frac{X}{5}$

(4) X − 3

(5) 2 X + 6

(6) 9 − X

كيفية طباعة صفحات معينة من ملف معين
مثلا ازاى نطبع الصفحات من صفحة 4 الى صفحة 9

